1992 no. 27

AFKONDIGINGSBLAD
VAN
ARUBA

KONINKLIJK BESLUIT van 13 november 1991 (Stb. 640), houdende wijziging van het Schepenbesluit 1965.

Uitgegeven, 2 april 1992

De minister van Justitie,

H.S. Croes

BESLUIT van 15 januari 1992 tot afkondiging in het Afkondigingsblad van Aruba van het Besluit van 13 november 1991 (Stb. 640), houdende wijziging van het Schepenbesluit 1965.

IN NAAM DER KONINGIN!

DE GOUVERNEUR van Aruba,

Vanwege van de Koningin de last ontvangen hebbende tot afkondiging van onderstaand besluit

Besluit van 13 november 1991 (Stb. 640), houdende wijziging van het Schepenbesluit 1965.

Heeft de opneming daarvan in het Afkondigingsblad van Aruba bevolen.

Gedaan te Oranjestad, 15 januari 1992

F.B. Tromp

Besluit van 13 november 1991, houdende wijziging van het Schepenbesluit 1965

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 27 februari 1991, nr. S/J 31 313/91, Directoraat-Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken;

Overwegende, dat

alle zeegaande schepen, ongeacht lengte en tonnage moeten voldoen aan het bepaalde in het Schepenbesluit 1965 (Stb. 367);

het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen 1966 (Trb.1966, 275 en 1976, 104) geen specifieke regels geeft voor schepen met een lengte van minder dan 24 meter;

het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee 1974 (Trb. 1976, 157 en 1977, 77) in het algemeen geen specifieke regels geeft voor schepen van minder dan 500 ton met uitzondering van passagiersschepen, gas- en chemicaliëntankers;

Gelet op de artikelen 5, 9 en 73 van de Schepenwet (Stb. 1932, 86).

De Raad van State van het Koninkrijk gehoord (advies van 9 oktober 1991, nr. W09.91 0115/K);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 8 november 1991, nr. S/J 31 811/91, Directoraat-Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken;

De bepalingen van het Statuut voor het Koninkrijk in acht genomen zijnde;

Hebben goedgevonden en verstaan:

ARTIKEL I

Het Schepenbesluit 1965 (Stb. 367)' wordt als volgt gewijzigd:

A. 1. In artikel 1, eerste lid, wordt na de omschrijving van tankschip de volgende omschrijving ingevoegd:

klein vaartuig: elk schip, dat

a. minder dan 500 ton meet;

b. een lengte, als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van bijlage I bij dit besluit, heeft van minder dan 24 meter;

c. gebruikt wordt of bestemd is voor gebruik in een beperkt vaargebied van ten hoogste 30 zeemijlen uit de kust;

d. niet is een passagiersschip dat internationale reizen maakt; en

e. niet is een passagiersschip dat is ingericht om meerdaagse reizen te maken;
2. In artikel 1, eerste lid, komt de omschrijving reactorschip te vervallen

B De artikelen 29 en 30 vervallen

C 1 In de kop boven artikel 34 vervallen de woorden «reactorschepen en».
2. In artikel 34 vervallen de woorden «een reactorschip en op»

D 1. Artikel 39, tweede en derde lid, worden vernummerd tot derde en vierde lid.
2. Na het eerste lid wordt een nieuw tweede lid ingevoegd, luidende.
2. Onverminderd het bepaalde in het eerste lid moeten aan boord van een klein vaartuig ten minste de volgende waterdichte afdelingen aanwezig zijn:
a. voorpiek;
b. voortstuwingsruimte, indien het schip voorzien is van middelen tot voortstuwing; en
c. achterpiek.
De begrenzingsschotten van deze afdelingen moeten waterdicht tot aan het vrijboorddek zijn opgetrokken. Indien het waterdicht optrekken van het achterpiekschot tot aan het vrijboorddek om praktische redenen niet mogelijk is, kan hiervan worden afgeweken. In dat geval moet door middel van een lekberekening worden aangetoond dat het achterpiekschot waterdicht is opgetrokken tot ten minste 200 mm boven de lastlijn bij volgelopen achterpiek. Deze lekberekening moet gebaseerd zijn op de operationele beladingstoestand, waarbij het kleine vaartuig is afgeladen tot het toegekende zomermerk.

E. Aan artikel 41 worden een derde en een vierde lid toegevoegd, luidende:
3. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid moeten aan boord van een klein vaartuig, geen passagiersschip zijnde, waterdichte deuren in waterdichte schotten, als schuifdeuren zijn uitgevoerd. Deze deuren moeten hetzij met de hand, hetzij werktuiglijk en tevens met de hand beweegbaar zijn. De deuren moeten buiten de voortstuwingsruimte en op een toegankelijke plaats beweegbaar zijn van een dek dat boven de bovenste lastlijn is gelegen.
De deuren moeten zijn voorzien van standaanwijzers die op alle plaatsen waar de deur beweegbaar doch niet zichtbaar is, aangeven of de deur is geopend dan wel gesloten
In een voorpiekschot zijn onder het vrijboorddek geen waterdichte deuren, mangaten of andere toegangsopeningen toegestaan.
4. In afwijking van het gestelde in het derde lid mag, in die gevallen dat een bovendekse toegang, gezien de aard en inrichting van het kleine vaartuig, niet praktisch te verwezenlijken is, in het achterpiekschot een waterdichte draaideur worden aangebracht, teneinde een toegang tot de stuurmachineruimte te verkrijgen. Een dergelijke deur moet:
a. tijdens normaal bedrijf zijn gesloten,
b. zo hoog mogelijk in het schot zijn aangebracht;
c. zijn voorzien van een centrale knevelsluiting;
d. naar achteren te openen zijn; en
e. zijn voorzien van het opschrift: Onmiddellijk na gebruik sluiten.

F Artikel 43a komt te luiden

Artikel 43a

Voorzieningen voor peilen

1 Tanks en andere ruimten, die niet te allen tijde toegankelijk zijn, moeten zijn uitgerust met een peilinrichting

2. De peilinrichting voor tanks en andere ruimten die niet te allen tijde toegankelijk zijn, met uitzondering van ladingtanks aan boord van tankschepen, chemicaliëntankers en gastankers, moet zijn ingericht voor aflezing op afstand waarbij de aflezing van de diverse te peilen ruimten op een centrale plaats geschiedt

3 Passende middelen moeten aanwezig zijn om de juiste aanwijzing van de peilinrichting, als bedoeld in het tweede lid, te kunnen controleren.

4 Indien een tankschip is uitgerust met een inertgassysteem moet de peilinrichting voor de ladingtanks van het gesloten type zijn.

5. Van het bepaalde in het tweede lid kan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ontheffing worden verleend bij door hem nader vast te stellen regels

G Artikel 45, zesde lid, komt te luiden.

6 a Personenliften en roltrappen die aan boord zijn opgesteld moeten zijn voorzien van een certificaat. Zulk een certificaat wordt afgegeven, nadat bij een onderzoek als bedoeld in het eerste lid, onder a of d, van artikel 6 van dit besluit, is gebleken dat aan de desbetreffende eisen, geldend bij of krachtens dit besluit, is voldaan

b. Onderzoek aan liften en roltrappen wordt verricht door een daartoe door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gemachtigd particulier bureau

c Degene die het certificaat afgeeft, stelt daarbij vast voor welk tijdvak dit zal gelden, met dien verstande dat dit tijdvak niet langer mag zijn dan vijf jaar Degene die het jaarlijks of het tussentijds onderzoek heeft verricht, plaatst bij een gunstige uitslag van dit onderzoek een aantekening op het certificaat dat het onderzoek heeft plaatsgevonden

d Personenliften en roltrappen die niet voldoen aan het gestelde onder a, worden buiten gebruik gesteld

H Van artikel 49 vervalt het derde lid

I Artikel 51, tweede lid, komt te luiden

2. De ankers en kettingen van schepen, niet zijnde kleine vaartuigen, moeten voldoen aan de eisen gesteld in bijlage X van dit besluit en worden gekeurd op de wijze, als daarin is voorgeschreven.

De ankers en kettingen van een klein vaartuig moeten zijn gekeurd volgens de eisen van één der bij koninklijk besluit erkende, particuliere onderzoekingsbureaus.

J. 1. Van artikel 93a vervalt het tweede lid.

2. Van artikel 93a komt het overgebleven lid te luiden:

Aan boord van een schip, geen klein vaartuig zijnde, dat is voorzien van een automatische stuurinrichting, moet op de brug een wachtalarminstallatie van een goedgekeurd type zijn aangebracht.

K. 1. In Artikel 95, eerste lid, onder c(ii) komt de zinsnede «aan boord van een schip van 1600 ton of meer» te luiden: aan boord van een schip van 500 ton of meer.

2. In artikel 95, tweede lid, onder a, vervalt de een na laatste volzin.

3 In artikel 95, zesde lid, komt de zinsnede «en voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ter zake gestelde regels» te vervallen

L In artikel 95a, zesde lid, komt de zinsnede «en voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ter zake gestelde regels» te vervallen

M Aan artikel 96, zevende lid, wordt een tweede volzin toegevoegd, luidende:

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie verstrekt aan de bevoegde personen ten bewijze van hun bevoegdheid een legitimatiebewijs

N Van artikel 127 vervalt het derde lid

O 1. Van artikel 130f vervalt het tweede lid

2. Van artikel 130f vervalt de benoeming «1» voor het enig resterende lid.

P. Artikel 135a komt te luiden:

Artikel 135a

Peilen

1. De kapitein is verplicht dagelijks van tanks andere dan ladingtanks aan boord van tankschepen, chemicaliëntankers en gastankers, van kofferdammen en van vullingen peiling te doen nemen. Deze verplichting geldt niet voor ruimten waarvoor is toegestaan, dat deze zijn voorzien van een inrichting die door alarmering aangeeft dat het vloeistofniveau een ingestelde waarde heeft overschreden.

2. De kapitein is voorts verplicht ten minste eenmaal per vier maanden het navolgende te doen controleren:

a. de juiste aanwijzing van de peilinrichting die is ingericht voor aflezing op afstand;

b. de juiste aanwijzing van de peilinrichting, geen peilglas zijnde, die is ingericht voor aflezing aan of in de directe nabijheid van de te peilen ruimte;

c. de juiste werking van de inrichting die door alarmering aangeeft, dat het vloeistofniveau in een ruimte een ingestelde waarde heeft overschreden;

d. de juiste werking van de in artikel 48, eerste lid, van bijlage II van dit besluit bedoelde alarminstallatie

Q. 1. In artikel 144, eerste en derde lid, worden na de woorden «De kapitein van een schip» in de eerste regel ingevoegd de woorden: , geen klein vaartuig zijnde,.

2. Aan artikel 144 wordt een vierde lid toegevoegd, luidende:

4. De kapitein van een klein vaartuig moet vóór vertrek de goede werking van de hoofd- en hulpstuurinrichting doen controleren, doch deze controle behoeft niet vaker dan één maal per week plaats te vinden, waarbij de data van de controle en eventuele bijzonderheden in het scheepsdagboek moeten worden aangetekend.

R. 1. Van artikel 150 vervalt het tweede lid.

2. Van artikel 150 worden het derde, vierde en vijfde lid vernummerd tot tweede, derde en vierde lid.

S. Van artikel 163 komt het tweede lid, onderdeel a, te luiden

a. De kapitein van een schip dat verpakte gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 130d van dit besluit als lading vervoert, is verplicht zorg te dragen dat het in artikel 130e vermelde «Handboek Gevaarlijke Stoffen», alsmede de in voornoemd Handboek vermelde «International Maritime Dangerous Goods Code», beide bijgewerkt in overeenstemming met de daarop verschenen aanvullingen, aan boord aanwezig zijn

T. 1. De huidige tekst van artikel 174 wordt vernummerd tot derde lid
2. In artikel 174 worden een nieuw eerste en tweede lid ingevoegd, luidende:
1. In het belang van een goede uitvoering van dit besluit, kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere regels worden gegeven.
2. Indien een voorziening of constructie ingevolge dit besluit of de bijbehorende bijlagen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet zijn, stelt deze geen verdergaande eisen dan:
a. bij de ten tijde van de beslissing bestaande stand van de techniek algemeen gebruikelijk zijn, of, gelet op een rendabele exploitatie van het schip, redelijkerwijs gevergd kunnen worden, of
b. met het oog op de veiligheid van het schip, de lading of de bemanning dringend noodzakelijk zijn.

ARTIKEL II

De bijlagen van het Schepenbesluit 1965 worden als volgt gewijzigd

A. In Bijlage I worden de volgende wijzigingen aangebracht

1. Aan artikel 12 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende
3. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 72 van deze bijlage

2. Aan artikel 17 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende
3. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 73 van deze bijlage

3. Aan artikel 18 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 74 van deze bijlage.

4. Aan artikel 19 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 75 van deze bijlage

5. De tekst van artikel 20 wordt vernummerd tot eerste lid en er wordt een nieuw tweede lid toegevoegd, luidende:
2. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van het voorgaande lid artikel 76 van deze bijlage.

6. Aan artikel 22 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 77 van deze bijlage.

7. Aan artikel 23 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 78 van deze bijlage.

8. Aan artikel 24 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende:

7 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 79 van deze bijlage

9 Aan artikel 25 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende
7 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 80 van deze bijlage

10 Aan artikel 27 wordt een nieuw vijftiende lid toegevoegd luidende.
15 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 81 van deze bijlage.

11 Aan artikel 28 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende
3 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 82 van deze bijlage

12 De tekst van artikel 29 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende
2. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt artikel 83 van deze bijlage.

13. De tekst van artikel 30 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van het voorgaande lid artikel 84 van deze bijlage

14. Aan artikel 39 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 85 van deze bijlage.

15. Aan artikel 40 wordt een nieuw negende lid toegevoegd, luidende
9. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 86 van deze bijlage

16. Aan Bijlage I wordt na artikel 70 een nieuw Hoofdstuk VI toegevoegd, luidende.

HOOFDSTUK VI. BEPALINGEN VOOR KLEINE VAARTUIGEN

Artikel 71

Toepasselijkheid

De artikelen 72 tot en met 86 zijn uitsluitend van toepassing op kleine vaartuigen.

Artikel 72

Deuren en (toegangs-)luiken op kleine vaartuigen

1. Deuren, die toegang geven tot de voortstuwingsruimte of tot de eerste of tweede laag van een bovenbouw of waterdicht dekhuis, moeten voldoen aan NEN-ISO-norm 6042, met dien verstande dat volstaan kan worden met het aanbrengen van vier knevels.

Luiken in positie 1 of 2, die toegang geven tot de eerste of tweede laag van een bovenbouw, waterdicht dekhuis of voortstuwingsruimte, moeten voldoen aan de ISO-norm 5778. Nastelbare scharnieren van voldoende sterkte mogen in de plaats gesteld worden van knevels.

2. De in het eerste lid bedoelde deuren moeten blijvend en stevig aan het schot zijn bevestigd en zodanig zijn ingeraamd dat het gehele samenstel, indien de opening daardoor is afgesloten, even sterk is alsof geen opening in het schot aanwezig was.

De deuren en toegangsluiken moeten dicht tegen weer en wind kunnen worden afgesloten. De afsluitinrichtingen van de deuren en luiken moeten blijvend aan het schot of aan de deuren of de luiken zelf zijn bevestigd en deze moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat de deuren en de luiken, met uitzondering van vluchtluiken, aan beide zijden kunnen worden geopend en gesloten.

3. Deuren en luiken van een ander materiaal dan staal, mogen slechts na toestemming van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden toegepast.

Artikel 73

Openingen boven de voortstuwingsruimte op kleine vaartuigen

1. Drempels van toegangsdeuren in schachten of toegangskappen op de voortstuwingsruimten moeten een hoogte boven het dek hebben van ten minste 450 mm in positie 1 en van ten minste 300 mm in positie 2.

Indien toegangsluiken tot de voortstuwingsruimte niet zijn gelegen in een waterdicht dekhuis of gesloten bovenbouw, moet de luikhoofd-hoogte boven het dek ten minste 450 mm bedragen in positie 1 en ten minste 300 mm in positie 2.

2. Schachten van ventilatie-openingen, schoorstenen en luchtkokers op voortstuwingsruimte op blootgestelde plaatsen op het vrijboorddek of op het dek van een bovenbouw moeten zo hoog boven het dek worden opgetrokken als redelijk en uitvoerbaar is.

De ventilatie-openingen moeten zijn voorzien van voldoend sterke, vast aangebrachte afsluitmiddelen van staal of een ander gelijkwaardig materiaal die de openingen dicht tegen weer en wind kunnen afsluiten.

Artikel 74

Diverse openingen in het vrijboorddek en in het dek van een bovenbouw of dekhuis op kleine vaartuigen

1. Mangaten en verzonken stortranden in positie 1 en 2 of in een bovenbouw, geen gesloten bovenbouw zijnde, moeten worden afgesloten door voldoende sterke deksels die een waterdichte afsluiting verzekeren.

De deksels moeten blijvend zijn aangebracht, tenzij deze zijn bevestigd door zich op korte afstand van elkaar bevindende bouten.

2. Openingen in het vrijboorddek, geen laadopeningen, openingen boven voortstuwingsruimten, mangaten of verzonken stortranden zijnde, moeten zijn beschermd door een gesloten bovenbouw of door een waterdicht dekhuis of een toegangskap van gelijkwaardige sterkte en waterdichtheid. Dergelijke openingen in het blootgestelde dek van een bovenbouw of van een waterdicht dekhuis op het vrijboorddek, die toegang geven tot een ruimte onder het vrijboorddek of tot een ruimte in een gesloten bovenbouw, moeten zijn beschermd door een dekhuis of toegangskap van voldoende sterkte.

Deuren in dergelijke dekhuizen, bovenbouwen of toegangskappen moeten een drempelhoogte hebben van ten minste 300 mm en moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 72.

3. Indien een dergelijke opening niet voorzien is van de in het tweede lid omschreven bescherming moet op die opening een luik zijn aange-bracht dat voldoet aan het bepaalde in artikel 72. De drempel- of

luikhoofdhoogte boven het dek moet ten minste 450 mm in positie 1 bedragen en ten minste 300 mm in positie 2. Indien een opening slechts wordt beschermd door een niet-waterdicht dekhuis moet een binnen dat dekhuis gelegen toegangsdeur of -luik, een drempel- respectievelijk luikhoofdhoogte te hebben van ten minste de hoogte van de drempel van de toegangsdeur van dat dekhuis, vermeerderd met 150 mm. Dit hoogte verschil moet evenwijdig aan de ontwerplastlijn worden gemeten. De drempelhoogte van de buitendeur van een dergelijk niet-waterdicht dekhuis mag niet meer dan 150 mm bedragen.

4. Voor toegangen naar de voor- of achterpiek, welke op zee voor de normale bedrijfsuitoefening niet behoeven te worden betreden, en voor vluchtluiken is geen luikhoofd vereist.

Artikel 75

Luchtkokers op kleine vaartuigen

1. Luchtkokers in positie 1 en 2 moeten zijn voorzien van sterk geconstrueerde schachten van staal of een ander gelijkwaardig materiaal, die deugdelijk aan het dek zijn verbonden.

Indien de schacht van de luchtkoker hoger is dan 900 millimeter moet hij extra zijn gesteund.

2. De schachten van luchtkokers die door een niet-waterdicht dekhuis worden gevoerd, moeten op het vrijboorddek sterk zijn geconstrueerd van staal of van een ander gelijkwaardig materiaal.

3. Schachten van luchtkokers moeten in positie 1 een hoogte van 900 mm en in positie 2 een hoogte van 760 mm boven het dek hebben.

4. Luchtkokers moeten waterdicht afsluitbaar zijn. Een uitvoering waarbij de inslag van water wordt voorkomen kan, afhankelijk van de plaats en de beschermde positie van de luchtkoker, worden aanvaard. Luchtkokers op de voortstuwingsruimte moeten te allen tijde zijn voorzien van brandkleppen die vanaf het open dek bedienbaar zijn. Een goedgekeurd, waterdicht afsluitmiddel kan in dit verband beschouwd worden als brandklep.

5. Schachten van luchtkokers, welke op verhoogde dekken met een breedte kleiner dan 0,92 B of op dekhuizen zijn aangebracht, behoeven niet hoger te zijn dan 150 mm, maar mogen nooit lager zijn dan 900 mm, gemeten vanaf het dek waarop het dekhuis of het verhoogde dek is aangebracht.

Artikel 76

Luchtpijpen op kleine vaartuigen

Luchtpijpen van tanks, die boven het bovenste doorlopende, blootgestelde dek uitsteken, moeten waterdicht afsluitbaar zijn. De blootgestelde delen van die pijpen moeten van voldoende sterkte zijn.

De openingen van deze luchtpijpen moeten zich bevinden op een afstand van:

a. 750 mm boven het blootgestelde vrijboorddek;

b. 150 mm boven een blootgesteld verhoogd dek of dekhuis, doch nooit lager dan 750 mm gemeten ten opzichte van het blootgestelde vrijboorddek;

Indien de luchtpijpen evenwel zijn voorzien van automatisch werkende afsluitmiddelen, wordt geen minimum hoogte vereist.

Artikel 77

Spuipijpen, inlaat- en uitlaatopeningen op kleine vaartuigen

1. De door de scheepshuid gaande afvoerpijpen van ruimten onder het vrijboorddek of van ruimten in een gesloten bovenbouw of van waterdichte dekhuizen op het vrijboorddek, moeten zijn voorzien van doeltreffende middelen ter voorkoming van het binnendringen van water. Deze middelen tot afsluiting moeten bereikbaar zijn en voorzien zijn van een

a. afsluiter met losse klep, of
b. terugslagklep, welke in gesloten stand kan worden geborgd, of
c. afsluiter met een daarachter geplaatste terugslagklep.

Indien de binnenboordsopening van een afvoerpijp gelegen is op 240 mm of minder boven de lastlijn bij zomeruitwatering, moeten de bovengenoemde afsluitmiddelen kunnen worden bediend vanaf het vrijboorddek. De plaats waar een rechtstreeks te borgen klep wordt bediend, moet gemakkelijk toegankelijk zijn en er moet aldaar een inrichting zijn aangebracht, die aanwijst of de klep open dan wel gesloten is.

2. Buitenboordsin- en uitlaatopeningen van pijpleidingen, behorende tot de werktuiglijke inrichting, moeten zijn voorzien van afsluiters of kranen, welke door middel van een flensverbinding aan de huid of aan een op de huid gebouwde stalen kast zijn aangebracht. Voor uitlaatopeningen mag in plaats van een afsluiter of een kraan gebruik worden gemaakt van een terugslagklep, mits deze in gesloten stand kan worden geborgd. Bedoelde afsluitmiddelen moeten gemakkelijk bereikbaar zijn, hetzij vanaf een te allen tijde toegankelijke plaats boven het vrijboorddek, hetzij ter plaatse, in welk laatste geval de bedieningsinrichting onder normale omstandigheden te allen tijde gemakkelijk bereikbaar moet zijn en zich boven de vloerplaten moet bevinden.

Afsluiters, kranen en terugslagkleppen moeten op de plaats waar zij kunnen worden bediend, zijn voorzien van een standaanwijzer.

3. Spui- en afvoerpijpen van open dekken, vanuit niet-waterdichte ruimten boven het vrijboorddek en vanuit een kuip in het vrijboorddek, die op een afstand van meer dan 450 mm onder het vrijboorddek of minder dan 600 mm boven de lastlijn bij zomeruitwatering door de scheepshuid worden gevoerd, moeten zijn voorzien van een tegen de scheepshuid geplaatste terugslagklep. De terugslagklep behoeft echter niet geplaatst te worden als de wanddikte van de pijp ten minste overeenkomstig kolom III van de tabel in het zesde lid van dit artikel is.

Als, in verband met de positie van de huiddoorvoering, geen terugslagklep vereist is, moet de wanddikte van de pijp ten minste overeenkomstig kolom II zijn.

Indien een terugslagklep geplaatst is, behoeft de wanddikte niet groter te zijn dan aangegeven in kolom I.

4. Een niet-waterdicht dekhuis, waarvan de vloer niet lager gelegen is dan het vrijboorddek, behoeft niet te zijn voorzien van spuipijpen, indien aan het schip een windkrachtbeperking van Bf 5 is opgelegd en ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie is aangetoond dat geen gevaarlijke toestand ontstaat, indien dit dekhuis tot de bovenzijde van de buitendeurdrempel met water is gevuld.

5. Alle terugslagkleppen, kranen, afsluiters en huidappendages die vereist zijn volgens dit artikel moeten van staal, brons of een ander door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd; gewoon gietijzer of ander dergelijk materiaal is hiervoor niet toegestaan. Zij moeten zijn voorzien van een deksel dat tegen loswerken afdoende is beveiligd. Alle pijpleidingen moeten van staal of van een ander goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd.

6. De uitvoering en de plaatsing van de voorzieningen betreffende

spuipijpen, inlaat en uitlaatopeningen moet aan de volgende eisen voldoen

a de wanddikte van spui- en afvoerpijpen moet voldoen aan de eisen van één der bij koninklijk besluit erkende, particuliere onderzoekingsbureaus, waarbij echter de in onderstaande tabel gegeven wanddikten de kleinst toelaatbare zijn

Doorlaat van de spui- of afvoerafvoerpijp in mm	Wanddikte in mm I	II	III
50	2,75	4,5	7
65	3,00	4,5	7
75	3,25	4,5	8
100	3,75	4,5	8
125	4,25	4,5	8,8
150	5,00	5,0	8,8

b de huidappendages moeten door middel van een deugdelijke flens verbinding of gelijkwaardige constructie aan de huid zijn bevestigd.

7 Een watercloset met buitenboordsaansluitingen mag zijn geplaatst onder het vrijboorddek, mits:

a de binnenboordsopening van de afvoerpijp zich meer dan 240 mm boven de lastlijn bij zomeruitwatering bevindt;

b het middel tot afsluiting van de buitenboordsopening van de afvoerpijp voldoet aan het bepaalde in het eerste lid van dit artikel,

c de buitenboordsinlaatopening is voorzien van een afsluiter;

d in de inlaatpijp tussen het watercloset en de afsluiter een veerbelaste zelfsluitende klep boven de vloer is aangebracht; en

e de wanddikte van de inlaatpijp tussen de afsluiter en deze veerbelaste zelfsluitende klep in overeenstemming is met kolom III van de tabel in het zesde lid

Artikel 78

Patrijspoorten, lichtranden en ramen op kleine vaartuigen

Algemeen

1 De constructie van patrijspoorten en lichtranden alsmede de voor de constructie toegepaste materialen moeten ten minste voldoen aan het gestelde in de ISO-normen 1095, 1751 en 3902.

De constructie van ramen alsmede de voor de constructie toegepaste materialen moeten ten minste voldoen aan het gestelde in de ISO-normen 3254, 3902 en 3903.

Afwijkende raamlijstconstructies moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn uitgevoerd.

Het toe te passen geharde glas moet met goed gevolg zijn beproefd volgens ISO-norm 614.

2. Bij toepassing van matglas moet de uit de tabellen in de leden 7 en 9 van dit artikel bepaalde glasdikte nog met 50% worden vergroot. De matte zijde van het geharde veiligheidsglas moet zich aan de binnenzijde van de huid, de bovenbouw of het dekhuis bevinden.

3. Patrijspoorten, lichtranden en ramen zijn niet toegestaan in de motorkamer.

Patrijspoorten en lichtranden

4 Het laagste punt van de dagopening van patrijspoorten en lichtranden mag niet lager zijn gelegen dan een lijn die evenwijdig aan het vrijboorddek in de zijde op het scheepsboord is getrokken en die haar

laagste punt heeft op 500 mm boven de lastlijn bij zomeruitwatering.

5. Patrijspoorten en lichtranden in ruimten onder het vrijboorddek of in een gesloten bovenbouw, moeten aan de binnenzijde zijn voorzien van scharnierende blinden die deugdelijk en waterdicht kunnen worden gesloten.

Patrijspoorten en lichtranden in een waterdicht dekhuis, die in verbinding staan met onderdeks gelegen ruimten moeten aan de binnen of buitenzijde zijn voorzien van scharnierende blinden.

Lichtranden op het vrijboorddek moeten aan de buitenzijde zijn voorzien van scharnierende blinden.

6. Blinden van patrijspoorten of lichtranden mogen worden weggelaten indien de patrijspoort dan wel de lichtrand zich boven het vrijboorddek bevindt en niet gelegen is binnen 0,25L uit de voorloodlijn. De glasdikte moet in dat geval in overeenstemming zijn met kolom II van de tabel in het zevende lid van dit artikel.

7. De dikte van het glas moet bepaald worden volgens onderstaande tabel.

Glasdikte van poorten en lichtranden in mm

Diameter dagmaat in mm	Windkrachtbeperking			
	Maximaal Bf 7		Geen	
	I	II	I	II
200	6	6	6	8
250	6	8	6	8
300	6	8	8	10
350	6	8	8	10
400	6	10	8	12
450	6	10	8	12

I patrijspoorten of lichtranden
- met scharnierende blinden, of
- in een tweede of hogere laag van een dekhuis boven het vrijboorddek, of
- in een niet-waterdicht dekhuis

II patrijspoorten of lichtranden waarvan de in het vijfde lid voorgeschreven blinden zijn weggelaten

Ramen

8. Ramen mogen slechts worden toegepast in dekhuizen en behoeven niet te zijn voorzien van blinden. Het midden van de ramen moet op ten minste 1,50 m boven het vrijboorddek zijn gelegen, tenzij aan het vaartuig een windkrachtbeperking van maximaal Bf 7 is opgelegd.

In frontschotten en zijwanden, gelegen binnen 0,25L uit de voorloodlijn, mogen geen ramen onder het eerste dek boven het vrijboorddek zijn aangebracht, tenzij aan het vaartuig een windkrachtbeperking van maximaal Bf 7 is opgelegd.

9. Het type raam volgens ISO-norm 3903 en de maximaal toegestane dagmaat van het raam in de verschillende typen dekhuizen, in de verschillende posities en bij de opgelegde windkrachtbeperking moet in overeenstemming zijn met de volgende tabel.

WINDKRACHTBEPERKING

Type Dekhuis	Pos	Geen Type	C	Dagmaat	Max. Bf 7 Type	C	Dagmaat
WD dekhuis	Frt	E	1 5	500x710	F	1 5	500x710
	Z/A	E	1 5	500x710	F	1 2	630x900
Niet WD dekhuis	Frt	E	1 5	500x710	F	1 2	500x710
	Z/A	F	1 2	630x900	F	1 0	630x900
Niet WD dekhuis met een vloer op ten minste 900 mm boven het vrijboorddek	Frt	F	1 0	800x1100	F	1 0	800x1100
	Z/A	F	1 0	800x1100	F	1 0	800x1100

Type E en F volgens ISO-norm 3903
Frt = ramen in frontschot
Z/A = ramen in zij- of achterwand

De glasdikte bij de betreffende dagmaat moet worden bepaald met de navolgende tabel van basisglasdikten. De met deze tabel bepaalde basisglasdikte moet worden vermenigvuldigd met de gegeven factor C, behorende bij de betreffende positie, het type dekhuis en de opgelegde windkrachtbeperking. Het toe te passen glas mag hoogstens 5% dunner zijn.

Tabel van basisglasdikten

a/b	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	2 0
b										
300	6 6	7 0	7 2	7 4	7 6	7 8	7 9	8 0	8 2	8 4
350	7 0	7 3	7 6	7 8	8 0	8 2	8 4	8 5	8 6	8 8
400	7 2	7 6	8 0	8 2	8 4	8 6	8 7	8 8	9 0	9 2
450	7 5	8 0	8.2	8 5	8 7	8 9	9 0	9 2	9 3	9 5
500	7 8	8 2	8 5	8 8	9 0	9 2	9 3	9 5	9 6	9 8
550	8 0	8 4	8 8	9 0	9 2	9 4	9 6	9 8	9 9	10 1
600	8 2	8 7	9 0	9 3	9 5	9 7	9 9	10 0	10 2	10 4
650	8 4	8 9	9 2	9 5	9 8	10 0	10 1	10 3	10 4	10 6
700	8 6	9 1	9 4	9 7	10 0	10 2	10 4	10 5	10 6	10 9
750	8 8	9 3	9 7	10 0	10 2	10 4	10 6	10 8	10 9	11 1
800	9 0	9 5	9 9	10 2	10 4	10 7	10 8	11 0	11 1	11 4

a = langste zijde van het raam
b = kortste zijde van het raam

10. In een waterdicht dekhuis mogen slechts in de achterwand te openen ramen worden aangebracht. Deze ramen mogen dan uitsluitend naar buiten toe openen.

In een stuurhuis, ook als dit stuurhuis een waterdicht dekhuis is, moet ten minste één klapraam in het front zijn aangebracht. Indien het stuurhuis aan beide zijden is voorzien van een schuifraam, klapraam of deur, kan het klapraam in het front achterwege blijven.

Getint glas in stuurhuisramen is niet toegestaan, tenzij het in de vorm van voorzetruiten uitsluitend overdag gebruikt wordt om hinderlijke schitteringen van het zonlicht tegen te gaan.

Artikel 79

Waterloospoorten op kleine vaartuigen

1. Indien op aan weer en wind blootgestelde gedeelten van vrijboord- en bovenbouwdekken een verschansing is aangebracht, moet voldoende gelegenheid tot lozing van water bestaan. De totale oppervlakte van de waterloospoorten in de verschansing op het vrijboorddek moet aan elke

zijde ten minste gelijk zijn aan de oppervlakte verkregen uit de volgende formule.

Oppervlak in m^2 = 0,07 x l

waarin l: de lengte van de verschansing aan eén zijde in meters is, welke niet groter behoeft te worden genomen dan 0,7 L.

De totale oppervlakte van de waterloospoorten in de verschansing op een bovenbouwdek moet aan elke zijde ten minste gelijk zijn aan de helft van de oppervlakte verkregen uit bovenstaande formule.

De uit de formule verkregen oppervlakte geldt voor een hoogte van de verschansing van 900 mm. Indien de gemiddelde hoogte van de verschansing kleiner is dan 900 mm, mag de vereiste oppervlakte van de waterloospoorten worden verkleind met 0,004 m^2 per meter lengte van de verschansing (l) voor elke 100 mm verschil in hoogte.

Indien de gemiddelde hoogte van de verschansing groter is dan 900 mm moet de oppervlakte der waterloospoorten op analoge wijze worden vergroot.

2. Op een vaartuig zonder zeeg moet het oppervlak van de waterloospoorten, bepaald volgens het eerste lid van dit artikel, met 50 percent worden vergroot.

Indien de zeeg kleiner is dan de standaardzeeg moet het vereiste oppervlak der waterloospoorten door lineaire interpolatie worden vastgesteld.

3. Op een vaartuig met een bovenbouw die aan eén van de einden of aan beide einden open is, moeten de nodige voorzieningen worden getroffen voor lozing van water in deze bovenbouw.

4. De onderkant van de waterloospoorten moet zo dicht mogelijk boven het dek liggen.

De waterloospoorten moeten zodanig over de scheepslengte zijn verdeeld, dat een doelmatige lozing van water verzekerd is.

5. Waterloospoorten en dergelijke openingen in de verschansing moeten door rasterwerk of door staven met een onderlinge afstand van ongeveer 230 mm worden beschermd.

Indien kleppen zijn aangebracht, moet voor ruime speling worden gezorgd ten einde klemmen te vermijden. De scharnieren moeten van pennen van roestvrij materiaal zijn voorzien.

Indien inrichtingen voor het vastzetten van deze kleppen zijn aangebracht moeten deze zijn goedgekeurd door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Artikel 80

Bescherming van bemanning en passagiers op kleine vaartuigen

1. Dekhuizen voor het onderbrengen van de bemanning en passagiers moeten voldoende sterk zijn ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

2. Op werkdekken moet een verschansing of relingwerk, bestaande uit scepters en roeden, met een hoogte van ten minste 900 mm zijn aangebracht.

Indien de bedrijfsomstandigheden dit noodzakelijk maken kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een geringere hoogte toestaan of kan hij toestaan dat met geheel of gedeeltelijk wegneembaar relingwerk, bestaande uit scepters, staaldraad en spanschroeven of dergelijke, wordt volstaan.

Op andere plaatsen, die voor de normale bedrijfsuitoefening niet of nauwelijks betreden worden, kan volstaan worden met handgrepen langs een opbouw en een voetrail.

3. De hoogte van de opening onder de onderste roede van relingwerk mag niet groter zijn dan 230 mm.

De onderlinge afstand der overige roeden mag niet groter zijn dan 380 mm. Op schepen waar de overgang van de huidbeplating naar de dekbeplating als een rondgezette plaat is uitgevoerd, moeten de scepters van het relingwerk op het vlakke gedeelte van het dek zijn geplaatst

4 Ter bescherming van de bemanning bij het gaan naar of het komen van hun verblijven, voortstuwingsruimten en alle andere gedeelten die nodig zijn voor de behandeling van het schip, moeten relingen, handleiders of andere afdoende middelen zijn aangebracht

5 Op elk schip moet deklading ter plaatse van openingen die toegang geven tot de verblijven, voortstuwingsruimten en andere ruimten die in verband met de werkzaamheden aan boord moeten worden gebruikt, zodanig zijn gestuwd, dat deze openingen behoorlijk kunnen worden bereikt, geopend en afgesloten tegen het binnendringen van water

Indien op of onder dek geen veilig verkeer mogelijk is, dienen op de deklading relingwerk of staaldraden te zijn aangebracht voor een doelmatige bescherming van de bemanning.

6. Alle voor passagiers opengestelde dekken moeten, waar nodig, zijn voorzien van een verschansing of relingwerk van ten minste 900 mm hoogte. Bij relingwerk moet de inrichting zodanig zijn, dat geen gevaar bestaat dat volwassen personen of kinderen door de openingen te water geraken In een verschansing moeten ten aanzien van waterloospoorten soortgelijke voorzieningen worden getroffen

Artikel 81

Typen kleine vaartuigen

1 Kleine vaartuigen worden onderscheiden in twee typen, namelijk schepen van het type A en schepen van het type B

Schepen van het type A

2. Een schip van het type A is een schip dat:

a. uitsluitend is ontworpen voor het vervoer van onverpakte vloeibare ladingen,

b. een zeer grote mate van waterdichtheid van het blootgestelde dek bezit met slechts kleine toegangsopeningen tot de ladingafdelingen die afgesloten kunnen worden door waterdichte, van pakking voorziene deksels van staal of van een ander goedgekeurd materiaal, en

c een lage permeabiliteit van de met lading gevulde ladingafdelingen heeft.

Schepen van het type B

3. Elk schip dat niet voldoet aan het bepaalde in het tweede lid van dit artikel wordt beschouwd als een schip van het type B.

4. Het minimum vrijboord van een schip van het type A of B mag niet kleiner zijn dan voorgeschreven in artikel 82 van deze bijlage.

Schepen zonder eigen voortstuwing

5. Voor lichters, sleepschepen en andere schepen zonder eigen voortstuwingsmiddelen wordt het vrijboord vastgesteld ingevolge de bepalingen van deze bijlage, waarbij het volgende geldt:.

a. De stabiliteit van sleepschepen met lading op het blootgestelde dek moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. Deklading mag slechts worden vervoerd op sleepschepen aan welke het gewone vrijboord van het type B is toegekend.

b Voor onbemande sleepschepen echter is het bepaalde in artikel 80.

het tweede en derde lid van artikel 26 en artikel 85 van deze bijlage niet van toepassing

c. Met uitzondering van sleepschepen van type A kan aan onbemande sleepschepen, die op het vrijboorddek uitsluitend zijn voorzien van kleine toegangsopeningen, afgesloten door waterdichte, van pakking voorziene deksels van staal of van een ander goedgekeurd materiaal, een vrijboord worden toegekend dat 25 percent kleiner is dan het overeenkomstig de bepalingen van deze bijlage berekende vrijboord

Artikel 82

Grondslag voor het aan kleine vaartuigen toe te kennen zomervrijboord

De grondslag voor het toe te kennen zomervrijboord is een basisvrijboord van 200 mm

Artikel 83

Toeslag op het basisvrijboord voor kleine vaartuigen

Voor een schip van het type B, waarvan de in rekening te brengen lengte van de bovenbouw kleiner is dan 35 percent van de scheepslengte, moet het basisvrijboord volgens artikel 82 van deze bijlage worden vermeerderd met:

570 (0,35 – E/L) mm, waarin

L : de scheepslengte in meters en

E : de in rekening te brengen lengte van de bovenbouw in meters volgens het bepaalde in artikel 35 van deze bijlage

Artikel 84

Correctie voor de volheidscoëfficiënt van kleine vaartuigen

Indien de volheidscoëfficiënt C_b groter is dan 0,68, moet het basisvrijboord volgens artikel 82 van deze bijlage, na de benodigde wijzigingen ingevolge het bepaalde in artikel 83 van deze bijlage worden vermenigvuldigd met de factor:

$$\frac{C_b + 0{,}68}{1{,}36}$$

Artikel 85

Kleinst toelaatbare boeghoogte op een klein vaartuig ter plaatse van de voorloodlijn

1. De boeghoogte, waaronder wordt verstaan de vertikale afstand tussen de ontwerplastlijn bij zomeruitwatering en de bovenzijde van het blootgestelde dek in de zijde, gemeten op de voorloodlijn, mag niet minder zijn dan:

10 x Bf x L mm, waarin

Bf = de voor het schip geldende windkrachtbeperking volgens de schaal van Beaufort met een maximum van 10, en

L = de lengte in meters, doch met een minimum van 10 m en een maximum van 20 m.

2. Indien de boeghoogte overeenkomstig het bepaalde in het eerste lid van dit artikel wordt verkregen door toepassing van zeeg, moet deze zeeg zich vanaf de voorloodlijn over ten minste 15 percent van de scheepslengte uitstrekken.

Indien de boeghoogte wordt verkregen door het aanbrengen van een bovenbouw, moet de lengte van de bovenbouw vanaf de voorloodlijn ten minste 0,07L bedragen

3. Voor schepen, waarvoor het bepaalde in het eerste en tweede lid van dit artikel in verband met bijzondere voorwaarden voor de vervulling van hun taak onredelijk of onuitvoerbaar is, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afwijkingen toestaan

Artikel 86

Minimum vrijboord van een klein vaartuig

Zomervrijboord

1. Het minimum vrijboord in het zomervaargebied is het vrijboord volgens artikel 82 van deze bijlage, echter na wijziging ingevolge:
a. artikel 81 voor zover van toepassing,
b. de artikelen 31, 32, 37, 38, 83 en 84; en
c. indien van toepassing, artikel 85 van deze bijlage.

2. Het vrijboord, berekend overeenkomstig het bepaalde in het eerste lid van dit artikel, echter zonder de correctie voor de plaats van de deklijn zoals bepaald in artikel 32 van deze bijlage, mag in zout water niet minder zijn dan 50 mm.

Voor een schip waarvan de luikhoofden in positie 1 zijn voorzien van luiken die niet voldoen aan het bepaalde in de artikelen 16 of 26 van deze bijlage, mag dit vrijboord in zout water niet minder zijn dan 150 mm.

Tropenvrijboord

3. Het minimum vrijboord in het tropisch vaargebied is het vrijboord dat wordt verkregen door van het toegekende zomervrijboord 1/48 van de zomerdiepgang, gemeten van de bovenkant van de kiel tot het middelpunt van de ring van het uitwateringsmerk, af te trekken.

4. Het tropenvrijboord berekend overeenkomstig het bepaalde in het derde lid van dit artikel, echter zonder correctie voor de plaats van de deklijn zoals bepaald in artikel 32 van deze bijlage, mag in zout water niet minder zijn dan 50 mm.

Voor een schip waarvan de luikhoofden in positie 1 zijn voorzien van luiken die niet voldoen aan het bepaalde in de artikelen 16 of 26 van deze bijlage mag dit vrijboord in zout water niet minder zijn dan 150 mm

Wintervrijboord

5. Het minimum vrijboord in het wintervaargebied is het vrijboord dat wordt verkregen door bij het toegekende zomervrijboord 1/48 van de zomerdiepgang, gemeten van de bovenkant van de kiel tot het middelpunt van de ring van het uitwateringsmerk, op te tellen.

Wintervrijboord in de Noord-Atlantische Oceaan

6. Het minimum vrijboord voor een klein vaartuig, dat gedurende het periodieke winterseizoen op enigerlei plaats in het vaargebied in de Noord-Atlantische Oceaan, zoals bedoeld in artikel 70 van deze bijlage, komt, is gelijk aan het toegekende wintervrijboord vermeerderd met 50 mm.

Vrijboord in zoet water

7 Het minimum vrijboord in zoet water van een soortelijk gewicht van één is het vrijboord, verkregen door het toegekende vrijboord in zout water te verminderen met $\Delta/40t$ centimeter, waarin

Δ = het deplacement in zout water in tonnen bij de uitwatering in de zomer en

t = het aantal tonnen, waarmede het deplacement per centimeter in zout water bij de uitwatering in de zomer toeneemt.

8. Indien het deplacement bij de uitwatering in de zomer niet met zekerheid kan worden vastgesteld, moet de aftrek 1/48 van de zomer-diepgang zijn, gemeten van de bovenkant van de kiel tot het middelpunt van de ring van het uitwateringsmerk.

B. In Bijlage II worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1. De tekst van artikel 2a wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:

2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

2. Aan artikel 4 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende:

6. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen..

3. Aan artikel 5 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende:

7. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

4. Aan artikel 6 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende

6 Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

5 Aan artikel 7 wordt een nieuw tiende lid toegevoegd, luidende

10. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

6 Aan artikel 8 wordt een nieuw tiende lid toegevoegd, luidende

10 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 56

7 Aan artikel 10 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende

7 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 57

8. Aan artikel 11 wordt een nieuw achtste lid toegevoegd, luidende:

8. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 58.

9. Aan artikel 12 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende.

6. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

10. Aan artikel 22 wordt een nieuw tweede lid toegevoegd, luidende:

2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

11. De tekst van artikel 23 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:

2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen

12. De tekst van artikel 23a wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende.
2 Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen

13 Aan artikel 26 wordt een nieuw veertiende lid toegevoegd, luidende:
14. Voor instrumenten die voor het weergeven, regelen of alarmeren van de druk of de temperatuur zijn aangebracht in leidingsystemen of in tanks, moet een voorziening aanwezig zijn die vervanging van het instrument mogelijk maakt zonder daarvoor het betreffende systeem of tank drukloos te maken dan wel af te tappen

14. Aan artikel 29 wordt een nieuw tweeëntwintigste lid toegevoegd, luidende.
22. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 59.

15. Aan artikel 30 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 60.

16. Aan artikel 31 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 61.

17. Aan artikel 37 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende.
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 62.

18. De tekst van artikel 38 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

19. Aan artikel 41 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 63.

20. Aan artikel 42 wordt een nieuw achtste lid toegevoegd, luidende
8. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 64.

21. Aan artikel 43a wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 64.

22. Aan artikel 44 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende.
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 65.

23. Aan artikel 45 wordt een nieuw dertiende lid toegevoegd, luidende:
13. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 66.

24. Aan artikel 45a wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende:
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 67.

25. Aan artikel 45b wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 68.

26. Aan artikel 45e wordt een nieuw tweede lid toegevoegd, luidende:
2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

27. Aan artikel 49 wordt een nieuw achtste lid toegevoegd, luidende:
8. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 69.

28. De tekst van artikel 50 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

29. Aan artikel 51 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 70.

30. Aan artikel 53 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende:
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 71.

31. De tekst van artikel 54 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2. Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

32. Aan Bijlage II wordt na artikel 54 een nieuw Hoofdstuk F toegevoegd, luidende:

HOOFDSTUK F. BEPALINGEN VOOR KLEINE VAARTUIGEN

Artikel 55

Toepasselijkheid

De artikelen 56 tot en met 71 zijn uitsluitend van toepassing op kleine vaartuigen

Artikel 56

Stabiliteit van passagiersschepen, een klein vaartuig zijnde, in beschadigde toestand

1. De stabiliteit in onbeschadigde toestand moet in alle voorkomende bedrijfstoestanden toereikend zijn, opdat het schip de eindtoestand kan doorstaan na het lek worden van enig compartiment dat door waterdichte schotten is begrensd.

2.1. Om aan te tonen dat voldaan wordt aan het bepaalde in het eerste lid moeten volledige berekeningen, in overeenstemming met het

bepaalde in het derde, vierde en zesde lid aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ter goedkeuring worden ingezonden.

In deze berekening moeten de bijzondere kenmerken van het schip, zomede de inrichting en de vorm van de beschadigde afdelingen, in aanmerking worden genomen. Voorts moet worden aangenomen dat het schip in de voor de stabiliteit meest ongunstige bedrijfstoestand verkeert die kan voorkomen.

2.2 Wanneer wordt voorgesteld dekken, een dubbele huid of langsschotten aan te brengen, die het overvloeien van water in ernstige mate zouden belemmeren, moet de invloed hiervan op de berekeningen nauwkeurig worden nagegaan.

2.3 Ten aanzien van de vereiste stabiliteit van het schip na beschadiging, en nadat mogelijke vereffening door overvloeien heeft plaats gevonden, geldt het volgende:

.1 De kromme van restarmen van positieve statische stabiliteit moet ten minste een bereik hebben van 7 graden gemeten vanuit de slagzijhoek waarbij statische evenwicht optreedt.

.2 Binnen het bereik zoals aangegeven onder lid 2.3.1 moet een restarm van positieve statische stabiliteit worden bereikt van ten minste 0,05 m.

3. Voor het maken van berekeningen voor lekstabiliteit moeten de volgende permeabiliteiten worden toegepast:

a. 95 in ruimten voor verblijven;

b. 85 in de machinekamer;

c. 0 of 95 in ruimten bestemd voor vloeistof; en

d. 95 in de droge piekruimten.

4. Als omvang van de beschadiging moet worden aangenomen:

.1 Langsscheeps:

een lengte van 3,50 meter of de afstand tussen de twee begrenzingsschotten van een waterdichte afdeling indien deze afstand minder is dan 3,50 meter;

.2 Dwarsscheeps:

(binnen boord gemeten vanaf de scheepshuid loodrecht op het vlak van kiel en stevens ter hoogte van de hoogst gelegen indelingslastlijn): een afstand van één vijfde van de breedte van het schip, zoals omschreven in artikel 2;

.3 Verticaal:

van de lijn van onderkant spanten naar boven zonder begrenzing;

.4 Indien op een bepaalde plaats een beschadiging van kleinere omvang dan in onderdeel 4.1, 4.2 en 4.3 wordt verondersteld, een gevaarlijker toestand zou veroorzaken met betrekking tot slagzij of verlies aan metacenterhoogte, moet deze beschadiging aan de berekeningen ten grondslag worden gelegd.

5. Asymmetrisch vollopen moet zoveel mogelijk worden beperkt als in overeenstemming is te brengen met een doelmatige indeling. Wanneer het noodzakelijk is om grote hellingshoeken te corrigeren, moeten middelen daartoe automatisch werken. De overvloei-inrichtingen, evenals de maximum slagzij die voor het overvloeien ontstaat, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. Indien de overvloei-inrichtingen nodig zijn, mag de tijd die het overvloeien in beslag neemt niet meer zijn dan 15 minuten.

6. Ten aanzien van de toestand, waarin het schip zich bevindt na beschadiging en bij asymmetrisch vollopen nadat overvloeien heeft plaatsgevonden, geldt het volgende:

.1 bij symmetrisch vollopen moet de metacenterhoogte in de eindtoestand ten minste 50 mm bedragen;

.2 bij asymmetrisch vollopen mag de slagzijhoek na vollopen niet groter zijn dan 7 graden.

Artikel 57

Waterdichte schotten aan boord van passagiersschepen, een klein vaartuig zijnde

1. Waterdichte schotten moeten waterdicht zijn opgetrokken tot het schottendek. Een voorpiek- of aanvaringsschot moet zijn aangebracht op een afstand van de voorloodlijn van niet minder dan 5 percent en niet meer dan 10 percent van de lengte van het schip

2. Wanneer een lange bovenbouw op het voorschip is aangebracht, moet het voorpiek- of aanvaringsschot doorlopen tot het dek boven het schottendek en aldaar dicht zijn tegen weer en wind. Deze voortzetting van het schot behoeft niet onmiddellijk boven het eronder geplaatste schot te worden aangebracht, mits het is geplaatst binnen de grenzen aangegeven in het eerste lid en het gedeelte van het dek dat de trapsgewijze verspringing vormt dicht is tegen weer en wind.

3. Tevens moet een achterpiekschot en schotten die het voortstuwingsgedeelte als aangegeven in artikel 2 voor en achter afscheiden van de vracht- en passagiersruimten zijn aangebracht. Deze schotten dienen tot het schottendek waterdicht te zijn. Het achterpiekschot mag echter beneden het schottendek eindigen, mits daardoor de veiligheid van het schip, wat de waterdichte indeling betreft, niet wordt verminderd.

4. De pakkingbus van een schroefaskoker moet in een waterdichte ruimte zijn geplaatst. De inhoud van deze ruimte moet zodanig zijn dat de indompelingsgrenslijn niet onder water komt, wanneer deze ruimte zou vollopen.

Artikel 58

Aanvaringsschotten aan boord van kleine vaartuigen, geen passagiersschip zijnde

1. Voor de toepassing van dit artikel hebben de begrippen «vrijboorddek», «lengte van het schip» en «voorloodlijn» dezelfde betekenis als omschreven in bijlage I van dit besluit.

2. Er moet een voorpiek- of aanvaringsschot worden aangebracht dat tot het vrijboorddek waterdicht is opgetrokken. Dit schot moet worden aangebracht op een afstand van de voorloodlijn van niet minder dan 5 percent en niet meer dan 10 percent van de lengte van het schip.

Artikel 59

Stuurinrichting en roer op kleine vaartuigen

1. Elk schip moet, indien niet uitdrukkelijk anders is voorgeschreven, zijn voorzien van een hoofdstuurinrichting en van een hulpstuurinrichting welke ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moeten zijn. De hoofdstuurinrichting en de hulpstuurinrichting moeten zodanig zijn uitgevoerd dat een storing in één van beide inrichtingen de andere inrichting niet buiten werking kan stellen.

2.1. Alle onderdelen van de stuurinrichting, het roer en de roerkoning moeten van een doelmatige en betrouwbare constructie zijn zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan de geschiktheid en deugdelijkheid van ieder belangrijk onderdeel dat niet in duplo is uitgevoerd. Bij deze onderdelen moet op passende wijze gebruik worden gemaakt van antifrictielagers zoals kogellagers, rollagers of lagerbussen, welke voortdurend worden gesmeerd of voorzien moeten zijn van aansluitingen om deze te smeren.

2.2. De ontwerpdruk voor de berekening van de afmetingen van pijpleidingen en andere onderdelen van de stuurinrichting welke aan inwendige hydraulische druk worden onderworpen, moet ten minste 1,25 maal de maximale werkdruk zijn welke verwacht kan worden onder de bedrijfsomstandigheden, zoals bepaald in lid 3.2, rekening houdend met de druk die in het lage druk gedeelte van het systeem aanwezig kan zijn. Bij het ontwerp van pijpleidingen en onderdelen moeten, indien het Hoofd van de Scheepvaartinspectie dit nodig oordeelt, vermoeidheidscriteria gehanteerd worden waarbij rekening moet worden gehouden met drukgolven tengevolge van dynamische belasting.

2.3. Ontlastkleppen moeten zijn aangebracht op elk gedeelte van het hydraulische systeem dat afgesloten kan worden en waarin druk opgebouwd kan worden door de krachtbron of door uitwendige krachten.

De afsteldruk van de ontlastkleppen mag de ontwerpdruk niet te boven gaan. De kleppen moeten voldoende ruim bemeten zijn en zodanig zijn aangebracht dat een ongewenste drukstijging boven de ontwerpdruk wordt voorkomen.

3.1. De hoofdstuurinrichting, het roer en de roerkoning moeten voldoende sterk zijn gebouwd en geschikt zijn om het schip bij maximum dienstsnelheid vooruit te kunnen besturen, hetgeen moet worden aangetoond.

3.2. De hoofdstuurinrichting moet, wanneer het schip op de grootst toegestane diepgang in zeewater ligt, in staat zijn om bij de maximum dienstsnelheid vooruit het roer 35 graden uitslag aan één zijde te bewegen naar 35 graden uitslag aan de andere zijde.

De tijdsduur benodigd voor het bewegen van het roer van 35 graden uitslag aan één zijde tot 30 graden uitslag aan de andere zijde, mag onder dezelfde omstandigheden niet meer dan 28 seconden bedragen.

3.3. De hoofdstuurinrichting moet door een krachtwerktuig aangedreven worden indien dit nodig is om aan het bepaalde in lid 3.2 te kunnen voldoen en in ieder geval wanneer door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een roerkoning met een grotere middellijn dan 120 mm ter plaatse van de helmstok wordt voorgeschreven, waarbij een eventuele versterking in verband met het varen in ijs buiten beschouwing wordt gelaten.

3.4. De hoofdstuurinrichting, het roer en de roerkoning moeten zodanig zijn ontworpen dat zij bij maximum snelheid achteruit niet kunnen worden beschadigd; deze ontwerpeis behoeft echter op de proeftocht niet te worden aangetoond bij maximum snelheid achteruit en maximum roeruitslag.

4.1. De hulpstuurinrichting moet voldoende sterk zijn gebouwd en geschikt zijn om het schip te kunnen besturen bij een snelheid waarbij het nog manoeuvreerbaar is en voorts zijn ingericht om in noodgevallen snel in werking te kunnen worden gebracht.

4.2. De hulpstuurinrichting moet in staat zijn om het roer in niet meer dan 60 seconden van 15 graden uitslag aan één zijde te bewegen naar 15 graden uitslag aan de andere zijde. Daarbij dient het schip op de grootst toegestane diepgang in zeewater te liggen en een snelheid vooruit te hebben van óf de helft van de maximum dienstsnelheid óf van 7 mijl per uur, welke van de twee waarden het grootst is.

4.3. De hulpstuurinrichting moet door een krachtwerktuig worden aangedreven indien dit nodig is om aan het bepaalde in lid 4.2 te kunnen voldoen.

5.1. De krachtwerktuigen voor de hoofdstuurinrichting en de hulpstuurinrichting moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij automatisch weer in werking treden, zodra de energievoorziening, na te zijn uitgevallen, weer is hersteld.

5.2. De krachtwerktuigen voor de hoofdstuurinrichting en de hulpstuurinrichting moeten op de brug in werking kunnen worden

gesteld. Het uitvallen van de energievoorziening van enig krachtwerktuig moet op de brug door middel van een hoorbaar en zichtbaar alarm worden aangegeven.

6 1. Indien de hoofdstuurinrichting met twee of meer identieke krachtwerktuigen is uitgevoerd behoeft een hulpstuurinrichting niet te zijn aangebracht, mits de hoofdstuurinrichting zodanig is uitgevoerd dat bij een enkelvoudige fout in het pijpleidingensysteem of aan een van de krachtwerktuigen, het defecte gedeelte zodanig buiten bedrijf kan worden gesteld dat de goede werking van de stuurinrichting kan worden gehandhaafd of snel kan worden hersteld.

6.2. Stuurinrichtingen welke niet van het hydraulische type zijn, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij gelijkwaardig zijn aan stuurinrichtingen als bedoeld in lid 6.1, zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

7.1. De hoofdstuurinrichting moet op de brug kunnen worden bediend.

7.2. Indien de hoofdstuurinrichting is uitgevoerd zoals aangegeven in het zesde lid moeten twee afstandbedieningssystemen aanwezig zijn, welke onafhankelijk van elkaar kunnen werken en vanaf de brug zijn te bedienen. Het is evenwel niet noodzakelijk dat elk systeem is voorzien van een afzonderlijk stuurwiel of stuurhandel.

Indien in het afstandbedieningssysteem een hydraulische telemotor is opgenomen, behoeft een tweede onafhankelijk systeem niet te worden aangebracht.

7.3. De hulpstuurinrichting moet zijn voorzien van een afstandbedieningssysteem dat op de brug kan worden bediend.

Dit systeem moet onafhankelijk zijn van het afstandbedieningssysteem voor de hoofdstuurinrichting.

Indien echter de hoofdstuurinrichting vanaf de brug met handkracht kan worden bediend, behoeft de hulpstuurinrichting niet te zijn voorzien van een afstandbediening. In dit geval moet de electrische afstandbediening voor de hoofdstuurinrichting, indien aanwezig, op de brug buiten werking kunnen worden gesteld.

8. Elk afstandbedieningssysteem voor hoofdstuurinrichtingen en hulpstuurinrichtingen dat vanaf de brug kan worden bediend, moet aan de volgende eisen voldoen:

8.1. indien elektrisch uitgevoerd moet het afstandbedieningssysteem worden gevoed door een afzonderlijk voor dit doel bestemde stroomkring. Voor elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen moet deze stroomkring worden betrokken vanuit de voeding van het krachtwerktuig voor de stuurinrichting;

8.2. het moet mogelijk zijn het bedieningssysteem op de brug in bedrijf te kunnen stellen;

8.3. het uitvallen van de elektrische voeding van een afstandbedieningssysteem moet op de brug door middel van alarmen worden aangegeven. Deze alarmen moeten zowel hoorbaar als zichtbaar zijn en moeten gemakkelijk kunnen worden waargenomen; en

8.4. de voeding voor de afstandbedieningssystemen mag uitsluitend tegen kortsluiting zijn beveiligd.

9. De stand van het roer moet op de brug worden aangegeven indien het roer werktuiglijk wordt bewogen. De roerstandaanwijzing moet onafhankelijk zijn van het afstandbedieningssysteem.

10.1. Deugdelijke voorzieningen moeten zijn aangebracht om de reinheid van de hydraulische vloeistof voor hydraulisch gedreven stuurinrichtingen te waarborgen, daarbij rekening houdend met het type en het ontwerp van het hydraulische systeem.

10.2. Elke expansietank opgenomen in het hydraulisch systeem van hydraulisch gedreven stuurinrichtingen, moet zijn voorzien van een laag

niveau alarm dat zodanig is aangebracht dat zo vroeg mogelijk een olielekkage wordt gesignaleerd.

Dit alarm moet zowel hoorbaar als zichtbaar zijn en zijn aangebracht op een zodanige plaats op de brug en nabij de plaats waar de voortstuwingswerktuigen worden bediend, dat het gemakkelijk kan worden waargenomen.

11.1. De stuurmachinekamer moet gemakkelijk toegankelijk en voor zover uitvoerbaar gescheiden zijn van ruimten voor machines.

11.2. Doelmatige voorzieningen moeten zijn getroffen om de toegankelijkheid voor het onderhoud aan de stuurinrichtingen en de bedieningssystemen in de stuurmachinekamer te waarborgen.

Deze voorzieningen moeten tevens handleiders en roosters of andere slipvrije oppervlakken omvatten teneinde aanvaardbare werkomstandigheden te waarborgen in het geval van olielekkage.

12. Indien voorzien is in een automatische stuurinrichting, dient deze te voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

Artikel 60

Aanvullende voorzieningen voor elektrische en elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen op kleine vaartuigen

1. Aan boord van elk schip moet het in bedrijf zijn van de motoren van elektrische en elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen op de brug worden aangegeven.

2. Elke motor van een elektrische of elektrisch-hydraulische stuurinrichting moet rechtstreeks vanaf het hoofdschakelbord, of een daarmee gelijk te stellen schakelbord, worden gevoed.

3. Elke motor moet zijn voorzien van een kortsluitbeveiliging. Indien een overbelastingsbeveiliging is aangebracht moet deze niet lager zijn ingesteld dan tweemaal de nominale stroomsterkte van de motor en moet verder zodanig zijn uitgevoerd dat deze bij de gebruikelijke aanloopstroom niet in werking treedt.

Artikel 61

Bediening hoofd- en hulpwerktuigen, noodzakelijk voor de voortstuwing op kleine vaartuigen

1. Hoofd- en hulpwerktuigen noodzakelijk voor de voortstuwing en de veiligheid van het schip moeten zijn voorzien van doelmatige middelen voor regeling en bediening hiervan.

2. Indien afstandbediening van de voortstuwingsinstallatie op de brug is aangebracht en de ruimten voor de machines normaal bemand zijn, is het hiernavolgende van toepassing:

2.1. de snelheid van het schip, de richting van de stuwkracht en, indien van toepassing de stand van de schroefbladen, moeten volledig vanaf de brug regelbaar zijn, onder alle omstandigheden, manoeuvreren inbegrepen;

2.2. afstandbediening moet kunnen plaatsvinden, voor elke onafhankelijke schroef, door een bedieningsmechanisme dat zodanig is ontworpen en uitgevoerd dat voor de bediening daarvan geen bijzondere aandacht voor de te bedienen onderdelen van de voortstuwingsinstallatie is vereist;

2.3. het hoofdvoortstuwingswerktuig moet zijn voorzien van een noodstopinrichting op de brug, welke onafhankelijk moet zijn van de afstandbediening;

2.4. afstandbediening van voortstuwingswerktuigen mag slechts op één plaats tegelijk kunnen geschieden. Op zulk een bedieningsplaats

kunnen daarmede verbonden onderstations worden toegestaan. Met uitzondering van een geheel mechanisch uitgevoerde afstandbediening moet op elke bedieningsplaats op duidelijke wijze zijn aangegeven welke bedieningsplaats is ingeschakeld. Het omschakelen van de bediening tussen brug en de ruimten voor machines mag alléén op de manoeuvreerstand of op de centrale post mogelijk zijn. De hiervoor benodigde omschakelinrichting moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn en zo zijn uitgevoerd, dat het nimmer kan voorkomen dat door omschakeling van de bediening de stuwkracht een noemenswaardige verandering ondergaat;

2.5. het voortstuwingswerktuig moet ter plaatse bediend kunnen worden ook bij een storing in enig onderdeel van de afstandbediening;

2.6. het ontwerp van het afstandbedieningssysteem, met uitzondering van een geheel mechanisch uitgevoerde afstandbediening, moet zodanig zijn dat bij een storing een alarm wordt gegeven waarbij de ingestelde snelheid van het schip en de richting van de stuwkracht moet worden gehandhaafd totdat de plaatselijk bediening in bedrijf is genomen,

2.7 op de brug moeten aanwijsinstrumenten zijn aangebracht voor

2.7.1. de rotatiefrequentie van de schroef of de motor,

2.7.2. de rotatiefrequentie van de schroef of de motor en de stand van de schroefbladen bij toepassing van een verstelbare schroef

2.8. een alarm moet zijn aangebracht op de brug en in de ruimte voor machines dat een lage aanzetluchtdruk aangeeft en dat afgesteld is op een druk waarbij aanzetten van het voortstuwingswerktuig nog mogelijk is. Indien de afstandbediening van het voortstuwingswerktuig is ingericht voor automatisch aanzetten, moet het aantal keren waarop automatische, opeenvolgende, vergeefse startpogingen verricht kunnen worden zodanig zijn begrensd dat voldoende aanzetluchtdruk aanwezig blijft voor het aanzetten van het voortstuwingswerktuig ter plaatse.

3. Indien de voortstuwingswerktuigen en bijbehorende hulpwerktuigen alsmede de hoofdgeneratoren in meerdere of mindere mate zijn voorzien van een automatische of afstandbediening en tevens worden bewaakt vanuit een continu bemande centrale post, moet deze centrale post zodanig zijn ontworpen, uitgerust en geïnstalleerd dat de werking van de machine-installatie ten minste even veilig en doeltreffend is als wanneer deze installatie onder direct toezicht staat, rekening houdend met het bepaalde in artikel 46 tot en met 48 en 69, voor zover van toepassing. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan de beveiliging van zulke ruimten tegen brand en het vervuld raken.

4. Automatische systemen voor aanzetten, regeling en bediening moeten in het algemeen voorzieningen omvatten om de bediening van deze systemen met de hand over te kunnen nemen. Storing in enig gedeelte van zulke systemen mag het gebruik van voorzieningen voor handbediening niet verhinderen.

Artikel 62

Communicatie tussen brug en machinekamer op kleine vaartuigen

Vanaf de brug moet door middel van ten minste één communicatiemiddel op doeltreffende wijze orders kunnen worden gegeven naar de plaats in de machinekamer waar in geval van storing in de afstandbediening de voortstuwingsinstallatie moet kunnen worden bediend. Bedoelde orders moeten vanaf deze plaats ook kunnen worden beantwoord. Een communicatiemiddel is evenwel niet noodzakelijk, indien de afstandbediening geheel mechanisch is uitgevoerd

Artikel 63

Elektrische hoofdkrachtbronnen en verlichtingsinstallaties op kleine vaartuigen

1.1 Er moet zijn voorzien in een elektrische hoofdkrachtbron van voldoende vermogen om alle diensten genoemd in onderdeel 1.1 van het eerste lid van artikel 40 te voeden.

Op vaartuigen met een voortstuwingsvermogen van niet meer dan 120 kW moet deze hoofdkrachtbron ten minste bestaan uit één generatoraggregaat. Op vaartuigen met een voortstuwingsvermogen van meer dan 120 kW moet deze hoofdkrachtbron ten minste bestaan uit twee generatoraggregaten.

1.2 Indien ten minste twee generatoraggregaten zijn vereist, moet het vermogen van deze aggregaten zodanig zijn dat als één van de generatoraggregaten stopt, het nog mogelijk is de diensten die noodzakelijk zijn voor de normale bedrijfsvoering met betrekking tot de voortstuwing en de veiligheid te voeden. Minimum aanvaardbare toestanden van leefbaarheid moeten eveneens zijn verzekerd en ten minste bestaan uit voldoende diensten voor koken, verwarming, proviand-koelinstallatie, mechanische ventilatie, sanitair en drinkwater.

1.3 De hoofdkrachtbron van het schip moet zodanig zijn ingericht dat de diensten genoemd in onderdeel 1.1 van het eerste lid van artikel 40 kunnen worden gehandhaafd, ongeacht het toerental en de draairichting van het voorstuwingswerktuig of de schroefas.

1.4. Indien transformatoren een essentieel onderdeel vormen van de volgens dit lid vereiste stroomvoorziening, moeten deze zodanig zijn ingericht dat dezelfde continuiteit van de stroomvoorziening als genoemd in dit lid verzekerd is.

Artikel 64

Elektrische noodkrachtbron aan boord van kleine vaartuigen

1.1 Behoudens het bepaalde in het zevende lid moet elk schip zijn voorzien van een elektrische noodkrachtbron die onafhankelijk is van de voortstuwingsinstallatie en van de elektrische hoofdinstallatie.

1.2 De elektrische noodkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, en het noodschakelbord moeten buiten de machinekamer zijn opgesteld. De voeding, de bediening en de verdeling van de elektrische energie van de elektrische noodkrachtbron mogen niet kunnen worden beinvloed door een brand of ander ongeval in de machinekamer.

2 De elektrische noodkrachtbron mag of een generator of een accumulatorenbatterij zijn die aan de volgende voorwaarde moet voldoen.

2.1 indien de elektrische noodkrachtbron een generator is, moet deze aangedreven worden door een direkt daaraan gekoppeld werktuig, voorzien van onafhankelijke voeding met brandstof waarvan het vlampunt niet lager is dan 43° C;

2.2. indien de elektrische noodkrachtbron een accumulatorenbatterij is, moet deze in staat zijn:

2.2.1. zonder wederoplading de noodbelasting op te nemen, waarbij gedurende de gehele ontlaadperiode de spanning van de accumulatorenbatterij binnen 12% boven of onder zijn normale spanning blijft;

2.2.2. automatisch op het noodschakelbord te schakelen bij uitvallen van de elektrische hoofdvoeding; en

2.2.3 onmiddellijk de stroom te leveren aan ten minste de in het derde lid genoemde diensten.

3 Het beschikbare elektrische vermogen van de elektrische

noodkrachtbron moet voldoende zijn om gedurende drie uur de stroom te kunnen leveren aan al die diensten welke in geval van nood belangrijk zijn voor de veiligheid, waarbij rekening moet worden gehouden met die diensten die gelijktijdig in bedrijf moeten kunnen zijn:

3.1. de noodverlichting;

3.1.1. bij de reddingvlotten,

3.1.2. in gangen, bij trappen en uitgangen,

3.1.3. in de machinekamer;

3.1.4. bij het magnetisch kompas;

3.1.5. in kombuis, dagverblijf en andere ruimten voor algemeen gebruik;

3.2. de navigatielichten en andere lichten vereist volgens de bepalingen ter voorkoming van aanvaring op zee;

3.3. het intermitterend gebruik van:

3.3.1. de middelen tot het geven van geluidsseinen, indien elektrisch uitgevoerd of elektrisch te bedienen;

3.3.2. de algemeen alarminstallatie;

3.3.3. het alarm van de vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof; en

3.3.4. het communicatiesysteem bedoeld in artikel 62 van deze bijlage.

4. Het noodschakelbord moet bij normaal bedrijf via een koppelkabel die in het hoofdschakelbord doelmatig tegen overbelasting en kortsluiting moet zijn beveiligd, worden gevoed vanaf het hoofdschakelbord en automatisch worden ontkoppeld op het noodschakelbord bij het uitvallen van de elektrische hoofdvoeding.

5. De noodgenerator en zijn aandrijvend werktuig, en elke noodaccumulatorbatterij moeten zodanig zijn ingericht en opgesteld dat hun goede werking bij hun nominaal vermogen is verzekerd bij elke slagzijhoek tot 22,5 graad of bij een trimhoek voor- of achterover tot 10 graden of bij enige combinatie van hellingshoeken binnen genoemde grenzen.

6. Voorzieningen moeten zijn aangebracht voor het periodiek testen van de gehele noodinstallatie.

7. Het bepaalde in de voorgaande leden van dit artikel is niet van toepassing op vaartuigen waarvan:

7.1. de elektrische hoofdinstallatie is voorzien van een buffer-accumulatorbatterij, parallel geschakeld aan de elektrische hoofdkrachtbron;

7.2. het beschikbaar elektrisch vermogen van de bufferaccumulatorbatterij voldoende is om gedurende tenminste drie uur stroom te kunnen leveren aan de verlichting in accommodatie en machinekamer en aan de navigatieverlichting;

7.3. de noodverlichting bij de reddingvlotten is aangesloten op de krachtbron van de VHF radiotelefonie-installatie; en

7.4. het beschikbaar elektrisch vermogen van de krachtbron van de VHF radiotelefonie-installatie voldoende is om gedurende ten minste drie uur de extra stroom te kunnen leveren aan de in onderdeel 7.3 bedoelde noodverlichting.

Artikel 65

Aanzetinrichtingen voor noodgeneratoraggregraten op kleine vaartuigen

Noodgeneratoraggregaten moeten geschikt zijn om vanuit hun koude toestand bij een temperatuur van 0°C direct te kunnen worden gestart. Indien dit niet mogelijk is of indien lagere temperaturen kunnen worden verwacht, dient aandacht te worden besteed aan een voorziening voor het onderhouden van de verwarming zodat directe start van de noodge-

neratoraggregaten is verzekerd, zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Artikel 66

Voorzorgsmaatregelen tegen gevaren van elektrische oorsprong op kleine vaartuigen

1.1. Onbeschermde metalen delen van elektrische machines of uitrustingen, die niet zijn bestemd om onder spanning te staan, doch ten gevolge van een defect onder spanning kunnen geraken, moeten zijn geaard, tenzij de machines of uitrustingen:

1.1.1. worden gevoed met een spanning niet hoger dan 55 volt gelijkspanning of 55 volt wisselspanning tussen de geleiders; spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt; of

1.1.2. worden gevoed met een spanning niet hoger dan 250 volt, verkregen van een beschermingstransformator waarop slechts één verbruiker is aangesloten; of

1.1.3. zijn geconstrueerd volgens het principe van dubbele isolatie.

1.2. Voor verplaatsbare elektrische uitrustingen die gedurende het gebruik in de hand worden gehouden gelden de volgende eisen:

1.2.1. verplaatsbare elektrische uitrustingen die gedurende het gebruik in de hand worden gehouden zoals handgereedschappen, ruim- en looplampen en dergelijke dienen bij voorkeur te zijn geconstrueerd volgens het principe van dubbele isolatie. Indien dit niet het geval is mag in vochtige ruimten en aan dek de voedingsspanning niet hoger zijn dan 55 volt gelijkspanning of 55 volt wisselspanning tussen de geleiders; spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt.

Deze spanning mag worden verhoogd tot ten hoogste 250 volt, onder voorwaarde dat deze spanning wordt verkregen van een beschermingstransformator waarop slechts één verbruiker is aangesloten;

1.2.2. voor werkzaamheden in nauwe ruimten zoals ketels, tanks en dergelijke mag de voedingsspanning in geen geval hoger zijn dan 55 volt gelijkspanning of 55 volt wisselspanning tussen de geleiders; spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt;

1.2.3. het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan aanvullende voorzorgsmaatregelen eisen voor verplaatsbare elektrische uitrustingen die worden gebruikt in nauwe of uitzonderlijk vochtige ruimten waar in verband met de geleidbaarheid bijzonder gevaar kan bestaan.

1.3. Alle elektrische toestellen moeten zo zijn geconstrueerd en geïnstalleerd dat zij geen letsel kunnen veroorzaken wanneer deze op de normale wijze worden behandeld of aangeraakt.

2.1. Hoofd- en noodschakelborden moeten zodanig zijn geplaatst en ingericht, dat zij zonder gevaar voor het aanwezige personeel gemakkelijk toegang geven tot de apparatuur en verdere uitrusting.

De zijkanten en de achterzijde en zonodig de voorzijde moeten doelmatig zijn beschermd. Aan de voorzijde van deze schakelborden mogen geen onbeschermde stroomvoerende delen zijn aangebracht waarvan de spanning ten opzichte van aarde hoger is dan de spanning welke door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aanvaardbaar wordt geacht.

Waar nodig moeten aan voor- en achterzijde matten of roosters van niet-elektrisch-geleidend materiaal aanwezig zijn.

Aan de voorzijde van schakelborden moet een handgeleider zijn aangebracht.

Bij een schakelbord van het open type moet deze handgeleider geïsoleerd zijn uitgevoerd.

2.2. Indien de achterzijde van hoofd- en noodschakelborden open is, moet zich aan die zijde een goed toegankelijke vrije ruimte bevinden, die bij een totale lengte van 6 meter of meer van beide einden goed toegankelijk is. Langs de achterzijde moet een geïsoleerde handgeleider zijn aangebracht. De toegangen moeten door middel van doelmatig afsluitbare, naar buiten draaiende deuren of schuifdeuren kunnen worden afgesloten. Op de deuren moet aan de buitenzijde de nominale spanning en de stroomsoort zijn vermeld.

2.3. Hoofd- en noodschakelborden moeten zijn voorzien van de nodige aanduidingen ten dienste van het bedrijf.

3.1. Het schip mag niet als terugleider worden gebruikt voor enige installatie aan boord van een tankschip.

3.2. Het bepaalde in lid 3.1 is niet van toepassing op het gebruik van onder door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde omstandigheden:

3.2.1. kathodische beschermingen welke werken met opgedrukte stroom;

3.2.2. systemen van beperkte omvang die plaatselijk zijn geaard; of

3.2.3. inrichtingen voor controle van de isolatieweerstand mits de stroom onder de meest ongunstige omstandigheid niet meer bedraagt dan 30 mA.

3.3. Indien het schip als terugleider wordt gebruikt moeten alle eindgroepen, zijnde alle stroomkringen achter de laatste beveiliging, dubbelpolig zijn en de verbindingen met het casco moeten op toegankelijke plaatsen tot stand zijn gebracht en wel zodanig dat zij gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd en losgemaakt voor het verrichten van isolatiemetingen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor verdeelsystemen waarbij het schip als terugleider wordt gebruikt, aanvullende eisen stellen.

4.1. Op een tankschip mag geen geaard verdeelsysteem worden gebruikt.

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan bij uitzondering toestaan dat aan boord van een tankschip voor draaistroominstallaties met een lijnspanning van 3000 V of hoger het sterpunt wordt geaard, mits elke mogelijke resulterende stroom niet rechtstreeks door enige gevaarlijke ruimte kan vloeien.

4.2. Indien een niet-geaard primair of secundair verdeelsysteem wordt gebruikt voor kracht, verwarming of verlichting, moet dit zijn voorzien van een middel voor de voortdurende controle van de isolatie-weerstand ten opzichte van aarde, dat een hoorbare of zichtbare aanwijzing geeft in geval van een te lage isolatieweerstand.

5.1. Behalve daar waar het Hoofd van de Scheepvaartinspectie in bijzondere omstandigheden zulks anders toestaat, moeten alle metalen omhulsels en afschermingen van kabels elektrisch ononderbroken zijn en zijn geaard.

5.2. Alle elektrische kabels en uitwendige bedradingen naar uitrustingen moeten ten minste van het brandvertragende type zijn en zo zijn aangebracht dat de oorspronkelijke brandvertragende eigenschappen niet worden aangetast. Indien bijzondere omstandigheden dit noodzakelijk maken, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het gebruik toestaan van speciale kabeltypen, zoals hoogfrequent kabels, die niet voldoen aan het voorafgaande.

5.3. Indien kabels aangebracht in gevaarlijke ruimten, aanleiding zouden geven tot brand- en explosiegevaar bij een elektrische fout in die ruimte, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voorzorgsmaatregelen tegen deze gevaren zijn genomen.

5.4. Elektrische kabels en bedradingen moeten zodanig zijn aangebracht, dat beschadiging door schavielen of anderszins wordt voorkomen.

5.5. De aansluitingen en aftakkingen van elke leiding moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat de oorspronkelijke elektrische, mechanische, brand vertragende en waar nodig brandwerende eigenschappen van de leiding behouden blijven.

6.1. Iedere afzonderlijke stroomkring moet tegen kortsluiting en tegen overbelasting zijn beveiligd, uitgezonderd de stroomkringen als bedoeld in de artikelen 59 en 60, of indien het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bij uitzondering anders toestaat.

6.2. Voor iedere stroomkring moet ter plaatse van de beveiligingsinrichting de nominale waarde of juiste afstelling van de overbelastingsbeveiliging blijvend zijn aangegeven.

7. Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat geen temperatuurstijging kan ontstaan, die schade aan de kabels en bedrading kan veroorzaken of waardoor omringend materiaal uitzonderlijk warm kan worden.

8.1. Accumulatorenbatterijen moeten in een geschikte ruimte zijn ondergebracht. Afgescheiden ruimten die hoofdzakelijk voor hun plaatsing worden gebruikt, moeten deugdelijk zijn geconstrueerd en doelmatig worden geventileerd, een en ander ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

8.2. In deze afgescheiden ruimten mogen geen elektrische of andere inrichtingen worden toegelaten die een ontstekingsbron zouden kunnen vormen voor brandbare dampen, tenzij dit ingevolge het bepaalde in het negende lid is toegestaan.

8.3. Accumulatorenbatterijen mogen niet in hutten zijn opgesteld. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat van dit voorschrift wordt afgeweken indien te zijnen genoegen hermetisch gesloten batterijen worden geïnstalleerd.

9.1. In alle ruimten waar brandbare gasmengsels zich zouden kunnen verzamelen, met inbegrip van die aan boord van tankschepen, in elke afgescheiden ruimte voornamelijk bestemd voor accumulatorenbatterijen, in verfhutten, opslagplaatsen voor acetyleen of soortgelijke ruimten, mogen geen elektrische inrichtingen zijn aangebracht tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van oordeel is dat deze:

9.1.1. noodzakelijk zijn vanwege bedrijfstechnische redenen,

9.1.2. van een soort zijn die het betreffende mengsel niet kan ontsteken,

9.1.3. geschikt zijn voor de betreffende ruimte, en

9.1.4. van een goedgekeurd, explosieveilig type zijn voor gebruik daar waar stof, dampen of gassen aanwezig kunnen zijn.

9.2. In tanks en kofferdammen, alsmede voor tijdelijke verlichting van andere gevaarlijke ruimten, mag slechts gebruik worden gemaakt van een elektrische veiligheidslamp van een goedgekeurd type.

Deze elektrische veiligheidslamp moet:

9.2.1. draagbaar zijn;

9.2.2. een eigen stroombron hebben, bestaande uit droge elementen of accumulatoren met een totale spanning van ten hoogste 6 volt;

9.2.3. een brandduur hebben van ten minste drie achtereenvolgende uren;

9.2.4. zodanig zijn uitgevoerd, dat deze geen aanleiding kan geven tot ontsteking van een explosief mengsel van koolwaterstoffen en lucht.

10. Verwarmingstoestellen, zoals kooktoestellen en dergelijke, moeten zodanig zijn ingericht, dat de verwarmingselementen zijn omgeven door een doelmatig beschuttend omhulsel. De toestellen moeten zeevast zijn geplaatst.

Artikel 67

Elektrotechnische voorzieningen voor werktuiglijke installaties op kleine vaartuigen

Noodlenspompen

1. Bij toepassing van een elektrisch gedreven noodlenspomp moet aan de volgende eisen zijn voldaan:

1.1 de motor van de pomp moet rechtstreeks van het noodschakelbord door de noodkrachtbron kunnen worden gevoed,

1.2 de pomp met toebehoren moet goed kunnen werken onder een waterdruk van ten minste zoveel meter als de pomp beneden het schottendek is geplaatst;

1.3 de voedingskabels moeten van een metalen afscherming zijn voorzien of van een gelijkwaardig type zijn. Zij moeten van boven het schottendek zonder onderbreking tot aan de aansluitklemmen van de motor lopen;

1.4 de motor moet onder alle omstandigheden van boven het schottendek vanaf een gemakkelijk bereikbare plaats in werking kunnen worden gesteld. Door een storing in een eventuele bedieningsmogelijkheid beneden het schottendek mag die goede werking van de bedieningsmogelijkheid boven het schottendek niet worden beïnvloed;

Elektrische aanzetinrichtingen voor voortstuwingsmotoren

2. Aan boord van een motorschip voorzien van elektrische aanzetinrichtingen ten behoeve van de voortstuwingsmotor of -motoren, moet aan het volgende zijn voldaan:

2.1. bij aanwezigheid van één voortstuwingsmotor moet voor deze motor een startbatterij van zodanige capaciteit zijn aangebracht, dat de motor in koude toestand ten minste zesmaal kan worden aangezet. Met uitzondering van vaartuigen met een voortstuwingsvermogen van niet meer dan 120 kW moet het laden van deze batterij kunnen geschieden door twee laadinrichtingen die niet van hetzelfde werktuig afhankelijk mogen zijn. In elk geval moet een batterij van ten minste dezelfde capaciteit aanwezig zijn waarmee de voortstuwingsmotor kan worden gestart.

In plaats van bovengenoemde tweede batterij mag een accumulatoren batterij die dienst doet voor de verlichting of de noodverlichting van het schip, voor het starten worden gebezigd mits deze, behalve voor de verlichting of de noodverlichting, de energie voor zesmaal starten van de motor in koude toestand kan leveren;

2.2. bij aanwezigheid van twee of meer voortstuwingsmotoren moeten de elektrische aanzetinrichtingen aan het in lid 2.1 gestelde voldoen, echter met dien verstande dat elke voortstuwingsmotor op beide batterijen moet kunnen worden gestart.

Dekwerktuigen

3.1. Elektrisch gedreven dekwerktuigen ten behoeve van laad- en losinrichtingen van het schip moeten voldoen aan de eisen gesteld bij of krachtens de Stuwadoorswet.

3.2. Elektrisch gedreven dekwerktuigen andere dan die bedoeld in lid 3.1, moeten zodanig zijn ingericht dat:

3.2.1. het inschakelen van de aandrijfmotor alleen vanuit de ruststand der bedieningsorganen kan geschieden;

3.2.2. bij het wegvallen van de netspanning of bij het onderbreken van de stroomtoevoer naar de aandrijfmotor de rem automatisch in werking

treedt en de last vasthoudt. Deze bepaling geldt niet voor dekwerktuigen waarbij voor het vieren van de last de rem met de hand moet worden gelicht;

3.2.3 bij toepassing van hulpstroom, het ontstaan van een aardsluiting in de hulpstroomketen niet tot het in gang komen of blijven van de aandrijfmotor, of het lichten of gelicht blijven van de rem van het lierwerk kan leiden.

3.2.4 nabij de bedieningshandel van elektrisch gedreven dekwerktuigen de stand van het handel bij hijsen en vieren op duidelijke en duurzame wijze is aangegeven.

3.2.5 nabij de plaats waar het dekwerktuig wordt bediend, een schakelaar of hulpschakelaar is aangebracht, waarmede de stroomtoevoer naar de aandrijfmotor of naar de motor van het voedingsaggregaat onafhankelijk van de stand van de bedieningsinrichting van de motor kan worden uitgeschakeld

Plaatsing van schakelaars

4.1. In elke elektrische installatie moeten de voor het bedrijf en voor het doelmatig en veilig verrichten van bedienings-, herstellings-, en onderhoudswerkzaamheden nodige schakelaars aanwezig zijn.

4.2. Motoren en bijbehorende aanloopinrichtingen moeten door middel van schakelaars volledig van het net kunnen worden gescheiden. Een zodanige schakelaar moet zich aan of in de nabijheid van de aanloopinrichting, indien aanwezig, bevinden. Indien de motor niet in de nabijheid van de aanloopinrichting is opgesteld of indien geen aanloopinrichting aanwezig is, moet nabij de motor een dergelijke scheidingschakelaar of gelijkwaardige inrichting zijn geplaatst, tenzij de schakelaar aan of bij de aanloopinrichting op deugdelijke en doelmatige wijze in de uitstand kan worden vergrendeld of een zodanige voorziening voor een andere voor het doel geschikte schakelaar is getroffen.

4.3. De scheidingschakelaar of gelijkwaardige inrichting genoemd in lid 4.2 behoeft niet te zijn aangebracht indien er naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geen gevaar aanwezig is voor letsel aan personen door bewegende delen gedurende het verrichten van herstellings- en onderhoudswerkzaamheden.

4.4. Indien voor de bediening van motoren automatische schakelaars met afstandbediening worden toegepast, moeten zonodig maatregelen zijn genomen, die verhinderen dat ten gevolge van een aardsluiting in de hulpstroomketen de motoren onverwacht in beweging kunnen komen of ongewild in beweging kunnen blijven.

4.5. Schakelaars voor stroomverbruikende toestellen, met uitzondering van lampen, moeten in de uit-stand het betreffende toestel volledig van het net scheiden.

4.6. Schakelaars mogen niet zijn aangebracht in leidingen, die uit hoofde van het bedrijf met de aarde in verbinding zijn, tenzij deze door één handeling gelijktijdig met de overige bijbehorende leidingen kunnen worden uitgeschakeld.

4.7. Indien een dieselmotor elektrisch op afstand kan worden gestart moet een schakelaar zijn aangebracht waarmede het elektrisch starten kan worden voorkomen. Een zodanige schakelaar moet op of in de nabijheid van de dieselmotor zijn geplaatst.

Artikel 68

Installaties voor navigatielantaarns op kleine vaartuigen

1. De top-, boord- en heklantaarns moeten zijn aangesloten op een speciaal voor dit doel bestemde verdeelinrichting, geplaatst in het stuurhuis

Deze verdeelinrichting moet door twee normaal onder spanning staande stroomkringen kunnen worden gevoed, één van deze stroomkringen moet worden gevoed vanaf het noodschakelbord, tenzij de elektrische hoofdinstallatie is voorzien van een bufferaccumulatorbatterij als bedoeld in het zevende lid van artikel 64.

Indien de hoofdverdeling van een bufferaccumulatorbatterij installatie is geplaatst in het stuurhuis dan is een tweede voeding voor de verdeelinrichting niet noodzakelijk en mag elke navigatielantaarn rechtstreeks op deze hoofdverdeling zijn aangesloten.

2. De top-, boord- en heklantaarns moeten elk via een afzonderlijke leiding op de in het eerste lid genoemde verdeelinrichting zijn aangesloten. Zij moeten elk afzonderlijk tegen kortsluiting en overbelasting zijn beveiligd en elk afzonderlijk kunnen worden geschakeld.

3. Voor ieder van de top-, boord- en heklantaarns en indien vereist de reserve top-, boord- en heklantaarns, moet een doeltreffende controle-inrichting aanwezig zijn die waarschuwt in geval van doven van het licht.

4. Alle overige navigatielantaarns moeten vanaf het noodschakelbord worden gevoed, tenzij de elektrische hoofdinstallatie is voorzien van een bufferaccumulatorbatterij als bedoeld in het zevende lid van artikel 64.

Deze navigatielantaarns mogen op de in het eerste lid genoemde verdeelinrichting van de top-, boord- en heklantaarns zijn aangesloten.

Artikel 69

Afstandbediening van voortstuwingswerktuigen vanaf de brug op kleine vaartuigen

1. De snelheid van het schip, de richting van de stuwkracht en, indien van toepassing, de spoed van de schroefbladen, moeten vanaf de brug onder alle bedrijfsomstandigheden, manoeuvreren inbegrepen, volledig geregeld kunnen worden.

1.1. De afstandbediening moet kunnen plaatsvinden door middel van één bedieningsmechanisme voor elke onafhankelijke schroef, waarbij alle met de bediening verbonden functies geprogrammeerd moeten zijn met inbegrip, waar nodig, van middelen om overbelasting van het voortstuwingswerktuig te voorkomen.

1.2. Het hoofdvoortstuwingswerktuig moet zijn voorzien van een noodstopinrichting op de brug, welke onafhankelijk moet zijn van de afstandbediening.

2. Afstandbediening van voortstuwingswerktuigen mag slechts op één plaats tegelijk kunnen geschieden. Op zulk een bedieningsplaats kunnen daarmede verbonden onderstations worden toegestaan. Met uitzondering van een geheel mechanisch uitgevoerde afstandbediening, moet op elke bedieningsplaats op duidelijke wijze zijn aangegeven welke bedieningsplaats is ingeschakeld. Het omschakelen van de bediening tussen brug en de ruimten voor machines mag alleen op de manoeuvreerstand of op de centrale post mogelijk zijn. De hiervoor benodigde omschakelinrichting moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn en zo zijn uitgevoerd, dat het nimmer kan voorkomen dat door omschakeling van de bediening de stuwkracht een noemenswaardige verandering ondergaat.

3. Het voortstuwingswerktuig moet ter plaatse bediend kunnen worden, ook bij storing in enig onderdeel van de afstandbediening.

4. Het ontwerp van het afstandbedieningssysteem, met uitzondering van een geheel mechanisch uitgevoerde afstandbediening, moet zodanig zijn dat bij een storing een alarm wordt gegeven waarbij de ingestelde snelheid van het schip en de richting van de stuwkracht van de schroef

moeten worden gehandhaafd totdat de plaatselijke bediening in bedrijf is genomen.

5. Op de brug moeten aanwijsinstrumenten zijn aangebracht voor

5.1. de rotatiefrequentie van de schroef of de motor,

5.2. de rotatiefrequentie van de schroef of de motor en de stand van de schroefbladen bij toepassing van een verstelbare schroef

6. Het aantal keren waarop automatische, opeenvolgende, vergeefse startpogingen verricht kunnen worden, moet zodanig zijn begrensd dat voldoende aanzetluchtdruk aanwezig blijft.

Een alarm moet zijn aangebracht dat een lage aanzetluchtdruk aangeeft en dat is afgesteld op een druk waarbij aanzetten van het voortstuwingswerktuig nog mogelijk is.

Artikel 70

Alarminstallatie op kleine vaartuigen

1. Een alarminstallatie moet zijn aangebracht die elke storing welke aandacht vereist, aangeeft en bovendien aan het volgende voldoet:

1.1. de alarminstallatie moet op de brug elk afzonderlijk alarm op een daarvoor geschikte plaats zichtbaar aangeven. De zichtbare alarmen moeten vergezeld gaan van een hoorbaar signaal;

1.2. de alarminstallatie moet, zoveel als praktisch mogelijk is, zodanig zijn ontworpen dat optredende defecten in het alarmsysteem zelf worden gealarmeerd.

2.1. De alarminstallatie moet zijn aangesloten, hetzij rechtstreeks op een onafhankelijke spanningsbron, hetzij op het boordnet. In het laatste geval moet de uitvoering zodanig zijn, dat bij het wegvallen van de boordnetspanning automatisch op een onafhankelijke spanningsbron wordt overgeschakeld;

2.2. Het aanwezig zijn van spanning voor de alarminstallatie moet zichtbaar zijn aangegeven op het alarmpaneel.

3.1. De alarminstallatie moet in staat zijn tegelijkertijd meer dan één storing te kunnen aangeven en mag na acceptatie van enig alarmsignaal het doorkomen van een ander alarmsignaal niet verhinderen;

3.2. Een alarmtoestand moet gehandhaafd blijven totdat deze is geaccepteerd, terwijl de zichtbare aanduidingen van afzonderlijke alarmen zichtbaar moet blijven totdat de storing verholpen is, waarna het alarmsysteem automatisch moet terugkeren in de normale bedrijfstoestand.

4. De hiervoor in aanmerking komende alarmen moeten vertraagd worden uitgevoerd. Het onnodig in werking komen van een alarm tijdens manoeuvreren moet worden voorkomen.

Artikel 71

Bijzondere voorzieningen voor werktuigen, ketels en elektrische installaties op kleine vaartuigen

1. De bijzondere voorzieningen voor werktuigen, ketels en elektrische installaties moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn en zullen ten minste het navolgende moeten omvatten:

2. Elektrische hoofdkrachtbron

2.1. Wanneer elektrische energie noodzakelijk is om de voortstuwing en de besturing van het schip te handhaven, moeten doelmatige voorzieningen zijn getroffen teneinde de elektrische energielevering te waarborgen in het geval dat een in bedrijf zijnde generator uitvalt.

3. Automatisch regel- en alarmsysteem

3.1. Het regelsysteem moet zodanig zijn uitgevoerd dat de diensten

nodig voor de werking van het hoofdvoortstuwingswerktuig en de hulpwerktuigen, door de noodzakelijke automatische voorzieningen zijn verzekerd.

3.2 Automatisch overschakelen moet door middel van een alarm worden aangegeven.

3.3 Een alarmsysteem dat voldoet aan het bepaalde in artikel 70, moet zijn aangebracht voor alle belangrijke drukken, temperaturen, vloeistofniveaus en andere van belang zijnde parameters.

3.4.1 De brug moet zijn ingericht met een alarmpaneel, dat ten minste de volgende alarmen afzonderlijk aangeeft:

a. lage smeeroliedruk van het voortstuwingswerktuig;
b. hoge koelwater- of luchttemperatuur van het voortstuwingswerktuig;
c. laag niveau koelwaterexpansietank van het voortstuwingswerktuig;
d. lage oliedruk van de keerkoppeling of schroefbladverstelinrichting;
e. hoog bilge-waterniveau in de machinekamer;
f. storing in het afstandbedieningssysteem indien dit anders dan geheel mechanisch is uitgevoerd; en
g. laag brandstofniveau in de verbruikstank.

Tevens moet op de brug de alarmering zijn aangebracht met betrekking tot:

a. de stuurmachine, zoals genoemd in artikel 59; en
b. de vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof.

In aanvulling op het bepaalde in het vijfde lid van artikel 69 moeten de volgende instrumenten zijn aangebracht, welke aangeven:

a. de smeeroliedruk van het voortstuwingswerktuig;
b. de koelwatertemperatuur van het voortstuwingswerktuig; en
c. de bedieningsluchtdruk bij toepassing van pneumatische afstandsbediening.

3.4.2. Nabij de bedieningsplaats waar het voortstuwingswerktuig ter plaatse kan worden bediend, moeten ten minste de volgende instrumenten zijn aangebracht, welke aangeven:

a. de rotatiefrequentie van de schroef of de motor bij toepassing van vaste schroeven of de rotatiefrequentie van de schroef en de stand van de schroefbladen bij toepassing van verstelbare schroeven;
b. de smeeroliedruk van het voortstuwingswerktuig;
c. de koelwatertemperatuur van het voortstuwingswerktuig; en
d. de oliedruk van de keerkoppeling of schroefblad-verstelinrichting.

C. In bijlage III worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1. Aan artikel 6 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 18 van deze bijlage.

2. Aan artikel 8 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 19 van deze bijlage.

3. Aan artikel 10 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:
5. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

4. Aan Bijlage III wordt na artikel 16 een nieuw Hoofdstuk IV toegevoegd, luidende:

HOOFDSTUK IV. BEPALINGEN VOOR KLEINE VAARTUIGEN

Artikel 17

Toepasselijkheid

De artikelen 18 en 19 gelden uitsluitend voor kleine vaartuigen

Artikel 18

Afmetingen lensleidingen op kleine vaartuigen

1. De inwendige middellijn van de lensleidingen moet zijn berekend volgens de hierna volgende formules, met dien verstande dat:

a. als inwendige middellijn mag worden toegepast de dichtstbijzijnde standaard-pijpmiddellijn, mits deze niet meer dan 5 percent kleiner is dan de berekende;

b. de inwendige middellijn van de hoofdlensleiding en van de leidingen naar de pompen in geen geval kleiner mag zijn dan die van de zuigleidingen naar de lenskorven;

c. op een tankschip en op een schip met een soortgelijke indeling, waarbij de voorgeschreven lenspompen in de ruimte voor de voortstuwing niet dienen tot het lenzen van de ruimten buiten die waarin zij zijn opgesteld, door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voor de hoofdlensleiding en de leidingen naar de pompen een kleinere inwendige middellijn dan de berekende kan worden toegestaan; de lens-en ballastinrichtingen voor het gedeelte gelegen vóór de ladingtanks moeten alsdan ten genoegen van genoemd Hoofd zijn uitgevoerd;

2. De in het voorgaande lid bedoelde berekende middellijn, uitgedrukt in mm bedraagt:

a. voor de hoofdlensleiding en de leidingen naar de pompen:

$25 + 1{,}68\sqrt{L(B + D)}$;

b. voor de zuigpijpen naar de lenskorven:

$25 + 2{,}14\sqrt{l(B + D)}$

In deze formules is:

voor een passagiersschip:

L: de lengte van het schip, gemeten tussen de loodlijnen aan de einden van de hoogstgelegen indelingslastlijn;

B: de grootste breedte van het schip, gemeten op de buitenkant van de spanten op of beneden de hoogstgelegen indelingslastlijn;

D: de holte van het schip naar de mal tot het schottendek;

l: de lengte van een waterdichte afdeling

(alle maten uitgedrukt in meters);

en zijn voor een schip, geen passagiersschip zijnde:

L, B en D onderscheidenlijk de lengte, breedte en holte naar de mal als omschreven in het eerste, vierde en vijfde lid van artikel 2 van bijlage I van dit besluit, terwijl l de lengte is van een waterdichte afdeling (alle maten uitgedrukt in meters).

3. De doorlaat van zuigopeningen van pompen, kranen en afsluiters moet ten minste gelijk zijn aan die van de daarop aangesloten leidingen.

Artikel 19

Aantal, plaatsing en capaciteit van lenspompen aan boord van passagiersschepen, zijnde een klein vaartuig

1. Een passagiersschip, zijnde een klein vaartuig, moet zijn uitgerust met ten minste twee op de hoofdlensleiding aangesloten lenspompen. Elk van de lenspompen, waarvan èèn door het hoofdvoortstuwingswerktuig mag worden gedreven, moet aan het water in de voorgeschreven hoofdlensleiding een snelheid kunnen geven van ten minste 2 m/sec.

2. Wanneer zulks praktisch uitvoerbaar is, moeten de lenspompen in verschillende waterdichte afdelingen zijn opgesteld die zodanig moeten zijn gelegen, dat het onwaarschijnlijk is dat zij door eenzelfde averij kunnen vollopen. Indien de werktuigen voor de voortstuwing en de ketels in twee of meer waterdichte afdelingen zijn geplaatst, moeten de pompen die als lenspomp moeten kunnen dienen, zoveel als praktisch mogelijk is over deze afdelingen zijn verdeeld.

D. In Bijlage IV worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1. Aan artikel 4 wordt een nieuw tiende lid toegevoegd, luidende:
10. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 65 van deze bijlage.

2. Aan artikel 5 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende:
6. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 66 van deze bijlage.

3. Aan artikel 7 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende:
7. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 67 van deze bijlage.

4. Aan artikel 11 wordt een nieuw tiende lid toegevoegd, luidende:
10. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 68 van deze bijlage.

5. Aan artikel 13 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

6. Aan artikel 14 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

7. Aan artikel 17 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende:
7. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 69 van deze bijlage.

8. Aan artikel 20 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

9. Na artikel 22 komt de kop van Hoofdstuk B te luiden:
BRANDBESCHERMING VOOR PASSAGIERSSCHEPEN, NIET ZIJNDE KLEINE VAARTUIGEN

10. Voor artikel 23 wordt een nieuw artikel 22a ingevoegd, luidende:

Artikel 22a

Toepasselijkheid

De artikelen 23 tot en met 41 zijn niet van toepassing op kleine vaartuigen.

11. Na artikel 41 komt de kop van Hoofdstuk C te luiden:
BRANDBESCHERMING VOOR VRACHTSCHEPEN EN KLEINE VAARTUIGEN, GEEN TANKSCHIP ZIJNDE (ARTIKEL 54 VAN DIT HOOFDSTUK GELDT TEVENS VOOR PASSAGIERSSCHEPEN, VOOR ZOVER VAN TOEPASSING)

12. Aan artikel 42 wordt een nieuw zevende lid toegevoegd, luidende:
7. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde.

13. Aan artikel 43 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende
5. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde.

14. Aan artikel 44 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 70 van deze bijlage.

15. Aan artikel 45 wordt een nieuw achtste lid toegevoegd, luidende:
8. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 71 van deze bijlage.

16. Aan artikel 46 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende.
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 72 van deze bijlage.

17. Aan artikel 47 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende
5. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 73 van deze bijlage.

18. De tekst van artikel 48 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van het voorgaande lid artikel 74 van deze bijlage.

19. Aan artikel 49 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 75 van deze bijlage.

20. Aan artikel 52 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 76 van deze bijlage.

21. De bestaande tekst van artikel 54, lid 2.4.3, wordt toegevoegd aan lid 2.4.1., waarmee lid 2.4.3 komt te vervallen.

22. Aan Bijlage IV wordt na artikel 63a een nieuw Hoofdstuk E toegevoegd, luidende:

HOOFDSTUK E. BEPALINGEN VOOR KLEINE VAARTUIGEN, GEEN TANKSCHIP ZIJNDE

Artikel 64

Toepasselijkheid

De artikelen 65 tot en met 76 zijn uitsluitend van toepassing op kleine vaartuigen, geen tankschip zijnde.

Artikel 65

Brandbluspompen, hoofdbrandblusleidingen, brandkranen en brandslangen aan boord van kleine vaartuigen

1. Elk schip moet zijn uitgerust met brandbluspompen, hoofdbrandblusleidingen, brandkranen en brandslangen, welke moeten voldoen aan het bepaalde in dit artikel, voorzover van toepassing.

2. Capaciteit van brandbluspompen

2.1. De voorgeschreven brandbluspompen moeten in staat zijn onder een druk als voorgeschreven in het vierde lid de navolgende hoeveelheid water voor brandblusdoeleinden te leveren:
2.1.1. pompen op een passagiersschip: niet minder dan twee derde van de totale voorgeschreven hoeveelheid die ingevolge het bepaalde in artikel 8 van bijlage III van dit besluit door de lenspompen moeten kunnen worden opgebracht voor lensdoeleinden;
2.1.2. pompen op overige kleine vaartuigen, niet zijnde enige noodbrandbluspomp: niet minder dan vier derde van de hoeveelheid, die ingevolge het bepaalde in artikel 14 van bijlage III van dit besluit voor elk der voorgeschreven, onafhankelijk gedreven lenspompen voor lensdoeleinden moet kunnen worden opgebracht.
2.2. Elke voorgeschreven brandbluspomp moet een capaciteit hebben van niet minder dan 80 percent van de vereiste totale capaciteit gedeeld door het minimum aantal vereiste brandbluspompen, doch in geen geval minder dan 10 m^3/uur. Deze brandbluspompen moeten in staat zijn de hoofdbrandblusleiding onder de voorgeschreven voorwaarden van water te voorzien.
Wanneer meer pompen zijn opgesteld dan het voorgeschreven minimum aantal, moet de capaciteit van die extra pompen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

3. Inrichtingen voor brandbluspompen en hoofdbrandblusleidingen

3.1. Een schip moet zijn voorzien van het navolgende aantal onafhankelijk aangedreven brandbluspompen:
3.1.1. op een passagiersschip ten minste twee;
3.1.2. op overige kleine vaartuigen ten minste één.
3.2. Sanitaire, ballast, lens of algemene dienstpompen kunnen worden aanvaard als brandbluspompen, mits zij onder normale omstandigheden niet worden gebruikt voor het pompen van olie en, indien zij af en toe voor dit doel moeten worden gebezigd, doelmatige verwisselinrichtingen zijn aangebracht die ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.
3.3. De opstelling van zeewaterinlaten, brandbluspompen en krachtbronnen voor hun aandrijving moet zodanig zijn dat verzekerd is dat, aan boord van een passagiersschip, indien een brand in enige afdeling alle pompen buiten werking zou kunnen stellen, een verplaatsbare pomp

aanwezig is met een capaciteit van ten minste 10 m^3/uur. De aandrijving van de pomp, de opvoerhoogte, de wijze waarop de pomp water kan aanzuigen en de wijze waarop de pomp op de hoofdbrandblusleiding kan worden aangesloten, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn,

3.4. De inrichtingen voor het snel beschikbaar zijn van de watertoevoer moeten

3.4.1. aan boord van passagiersschepen en aan boord van overige kleine vaartuigen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn,

3.4.2. aan boord van kleine vaartuigen, niet zijnde een passagiersschip, met een tijdelijk onbemande machinekamer of wanneer de voorgeschreven wachtbezetting in de machinekamer slechts uit één man bestaat, zodanig zijn dat onmiddellijk watertoevoer van de hoofdbrandblusleiding beschikbaar is hetzij door middel van op afstand te starten van één van de hoofdbrandbluspompen met een afstandbediening vanaf de brug, hetzij door de hoofdbrandblusleiding permanent onder druk te houden. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor kleine vaartuigen, niet zijnde passagiersschepen, afzien van de toepassing van dit voorschrift indien de inrichting van de toegangen tot de machinekamer deze toepassing overbodig maakt;

3.4.3. in machinekamers aan boord van passagiersschepen als bedoeld in artikel 114, vierde dan wel vijfde lid, van dit besluit, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bestaan uit vast aangebrachte waterblusinrichtingen welke gelijkwaardig zijn aan die welke verlangd worden in machinekamers die volgens de gebruikelijke voorschriften zijn bemand.

3.5. Brandbluspompen moeten alle van ontlastkleppen zijn voorzien, indien zij in staat zijn een druk te leveren die de druk overtreft waarvoor de brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen zijn ontworpen. Deze ontlastkleppen moeten op zodanige plaats zijn aangebracht en zodanig zijn afgesteld, dat een te hoge druk in enig deel van de hoofdbrandblusleiding wordt voorkomen.

3.6. Aan boord van tankschepen moet, ten behoeve van de bedrijfszekerheid van het hoofdbrandblussysteem in geval van brand of explosie, de hoofdbrandblusleiding van afsluiters zijn voorzien op een beschermde plaats aan de voorkant van de kampanje en op het tankdek

4 Doorlaat van en druk in de hoofdbrandblusleiding

4.1. De doorlaat van de hoofdbrandblusleiding en van de aftakkingen daarvan moet voldoende zijn voor een doelmatige verwerking van de maximaal voorgeschreven opbrengst van twee gelijktijdig werkende brandbluspompen, met dien verstande dat op een schip waarop slechts één brandbluspomp aanwezig is, hogergenoemde doorlaat voldoende groot moet zijn om een hoeveelheid water te kunnen verwerken gelijk aan de voorgeschreven opbrengst van die pomp.

4.2. Wanneer de in lid 4.1 genoemde opbrengst, geleverd door de aldaar genoemde pomp of pompen, wordt verwerkt door straalpijpen als omschreven in lid 8, gekoppeld aan slangen aangesloten op in elkaars nabijheid gelegen brandkranen, moet bij alle brandkranen ten minste een druk kunnen worden gehandhaafd van 0,20 N/mm^2, met dien verstande dat aan boord van een klein vaartuig, niet zijnde een passagiersschip, deze druk moet kunnen worden gehandhaafd bij verwerking van de voorgeschreven opbrengst door één straalpijp als bovenbedoeld.

4.3. De maximum druk aan enige brandkraan mag niet hoger zijn dan de druk waarbij ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan worden aangetoond dat doelmatige beheersing van de brandslang nog mogelijk is

5. Aantal en plaats van de brandkranen

5.1. Aan boord van vrachtschepen moeten het aantal en de plaats van de brandkranen zodanig zijn dat elk deel van het schip dat gedurende de vaart onder normale omstandigheden toegankelijk is voor passagiers en bemanning, kan worden bereikt met één straal water, waarbij slechts gebruik mag worden gemaakt van eén slanglengte

5.2. Aan boord van passagiersschepen moeten het aantal en de plaats van de brandkranen zodanig zijn dat elk deel van het schip dat gedurende de vaart onder normale omstandigheden toegankelijk is voor passagiers en bemanning, kan worden bereikt met ten minste twee stralen water, niet afkomstig uit dezelfde brandkraan, waarbij voor een dezer stralen slechts één slanglengte mag worden gebruikt.

6. Brandblusleidingen en brandkranen

6.1. De brandblusleidingen, brandkranen en afsluiters moeten zijn vervaardigd van materialen die voldoende hittebestendig zijn. De leidingen en brandkranen moeten zodanig zijn aangelegd en uitgevoerd dat de mogelijkheid van bevriezing wordt voorkomen. Brandblusleidingen en brandkranen moeten zodanig zijn geplaatst dat de brandslangen gemakkelijk daaraan kunnen worden gekoppeld. Op schepen die deklading kunnen vervoeren, moet de plaats van de brandkranen zodanig zijn, dat zij altijd gemakkelijk toegankelijk zijn en de leidingen moeten, zoveel als praktisch mogelijk, zodanig zijn aangelegd, dat het gevaar voor beschadiging door een dergelijke lading wordt vermeden. Tenzij bij elke brandkraan een bijbehorende brandslang met straalpijp aanwezig is, moet elke brandslang op elke brandkraan en elke straalpijp op elke brandslang kunnen worden aangesloten.

6.2. Elke aansluiting voor een brandslang moet zijn voorzien van een kraan of afsluiter, opdat elke brandslang kan worden aan- of afgekoppeld terwijl de brandbluspompen te werk staan.

6.3. Aan boord van passagiersschepen moeten afsluiters welke het gedeelte van de hoofdbrandblusleiding, dat binnen de ruimte voor machines is gelegen die de hoofdbrandbluspomp of pompen bevat, kunnen afsluiten van het overige gedeelte van de hoofdbrandblusleiding, zijn aangebracht op een gemakkelijk bereikbare en beschermbare plaats buiten de ruimten voor machines. Aan boord van passagiersschepen moet de hoofdbrandblusleiding zodanig zijn ingericht dat, wanneer de bedoelde afsluiters zijn gesloten, alle brandkranen op het schip, met uitzondering van die welke in de bovenvermelde ruimte voor machines zijn gelegen, van water kunnen worden voorzien door de brandbluspomp welke niet in de bedoelde ruimte voor machines is opgesteld, door middel van pijpleidingen welke niet door die ruimte lopen.

6.4. Brandkranen en afsluiters moeten in rode kleur zijn geschilderd

7. Brandslangen

7.1. Brandslangen moeten zijn vervaardigd van goedgekeurd materiaal en voldoende lang zijn om met één waterstraal alle ruimten te kunnen bereiken waarvoor zij zijn bestemd; deze lengte mag echter niet meer dan 20 m bedragen. Elke brandslang moet zijn voorzien van een straalpijp en de nodige koppelingen. Slangen die in deze bijlage zijn aangeduid als «brandslangen», moeten tezamen met de benodigde onderdelen en gereedschappen gereed voor gebruik worden gehouden op opvallende plaatsen nabij de brandkranen of slangaansluitingen.

7.2. De doorsnede van de brandslangen moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

7.3. Aan boord van een passagiersschip moet voor elke brandkraan die ingevolge het bepaalde in het vijfde lid is voorgeschreven, ten minste één brandslang aanwezig zijn. Deze slangen mogen alleen worden gebruikt voor brandblusdoeleinden of voor het beproeven van de brandblusinrichting tijdens oefeningen of gedurende inspecties. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een groter aantal brandslangen voorschrijven opdat, naar zijn oordeel, steeds voldoende brandslangen beschikbaar en bereikbaar zijn.

7.4 Het aantal brandslangen, elk compleet met koppelingen en straalpijp, moet aan boord van een vrachtschip ten minste twee bedragen.

7.5. Brandslangkasten, -haspels en dergelijke moeten in rode kleur zijn geschilderd.

8. Straalpijpen

8.1 Straalpijpen moeten van een goedgekeurd type zijn en moeten een standaard spuitopening hebben met een diameter van 12 mm, 16 mm of 19 mm, dan wel een doorlaat die hier nagenoeg mee overeenkomt.

8.2. In ruimten voor accommodatie en dienstruimten behoeft de spuitopening van de straalpijpen niet groter te zijn dan 12 mm.

8.3. Aan boord van een passagiersschip moet in ruimten voor machines en op open dekken de diameter van de spuitopening van straalpijpen zodanig zijn, dat met twee stralen water bij de druk genoemd in het vierde lid, met de kleinste pomp een zo groot mogelijke hoeveelheid water kan worden geleverd.

8.3.1. Aan boord van een vrachtschip moet op open dekken de diameter van de spuitopening van straalpijpen zodanig zijn, dat met één straal water bij de druk genoemd in het vierde lid, met de kleinste pomp een zo groot mogelijke hoeveelheid water kan worden geleverd.

8.4. Elke straalpijp moet zijn voorzien van een inrichting die het mogelijk maakt tijdens het blussen met een eenvoudige handbewegingr te gaan van spuiten op sproeien en omgekeerd, zonder dat daarvoor de watertoevoer naar de straalpijp behoeft te worden onderbroken. Tevens moet de straalpijp voorzien zijn van een inrichting om de watertoevoer te onderbreken.

9. Plaats en inrichting van waterpompen met bijbehoren voor andere brandblussystemen

Pompen welke nodig zijn voor de watervoorziening van andere brandblussystemen die ingevolge de voorschriften van deze bijlage zijn vereist, en de krachtbronnen en bedieningsorganen van die pompen moeten buiten de ruimte of ruimten die door dergelijke systemen worden beschermd, zijn aangebracht en moeten zodanig zijn ingericht dat dergelijke systemen niet buiten werking kunnen worden gesteld door een brand in de ruimte of ruimten die zij moeten beschermen.

Artikel 66

Vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof aan boord van kleine vaartuigen

1. Algemeen

1.1. Het gebruik van een blusstof die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, hetzij uit zichzelf, hetzij onder te verwachten gebruiksomstandigheden, zodanige hoeveelheden giftige

gassen afgeeft, dat zulks schadelijk is voor de gezondheid, is aan boord niet toegestaan.

1.2. De nodige aanvoerleidingen voor de toelating van de blusstof in de beschermde ruimten moeten zijn voorzien van bedieningsafsluiters die zodanig gemerkt moeten zijn dat daardoor duidelijk wordt aangegeven naar welke afdelingen de leidingen voeren. Doelmatige voorzieningen moeten zijn getroffen teneinde toelaten van blusstof in een afdeling door onachtzaamheid te voorkomen.

1.3. De leidingen voor de verdeling van de blusstof moeten zodanig zijn aangelegd en de blaasmonden zodanig zijn geplaatst dat een doelmatige verdeling van de blusstof is gewaarborgd

1.4. Middelen moeten aanwezig zijn ter afsluiting van alle openingen waardoor lucht zou kunnen toetreden tot, dan wel blusstof zou kunnen ontsnappen uit een beschermde ruimte.

1.5. Waar de hoeveelheid vrije lucht in luchtvaten in enige ruimte zodanig is, dat de doeltreffendheid van de vast aangebrachte brandblus installatie ernstig zou worden beïnvloed indien die hoeveelheid tijdens een brand in zulk een ruimte zou vrijkomen, moet een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te bepalen extra hoeveelheid blusstof aanwezig zijn.

1.6. Middelen moeten aanwezig zijn die automatisch een hoorbare waarschuwing geven wanneer de blusstof zal worden toegelaten in enige ruimte waarin personeel normaal te werk gesteld is of waartoe het toegang heeft. Dit alarm moet tijdig in werking treden alvorens de blusstof wordt toegelaten.

1.7. De bedieningsmiddelen van elke dergelijke vast aangebrachte brandblusinstallatie moeten gemakkelijk toegankelijk en eenvoudig te behandelen zijn. Zij moeten zijn gegroepeerd op een zo gering mogelijk aantal plaatsen die niet gemakkelijk onbereikbaar zullen worden door een brand in de beschermde ruimte. Op elke bedieningsplaats moeten duidelijke gebruiksaanwijzingen voor het systeem zijn aangebracht, welke tevens rekening houden met de persoonlijke veiligheid.

1.8. Brandblusinstallaties waarbij de blusstof automatisch uitstroomt zijn niet toegestaan, behoudens het bepaalde in lid 2.3.5, alsmede in het geval van plaatselijke, automatisch werkende eenheden als bedoeld in de leden 2.4 en 2.5.

1.9. Indien met de hoeveelheid beschikbare blusstof meer dan één ruimte moet kunnen worden beschermd, behoeft deze hoeveelheid blusstof niet groter te zijn dan de grootste hoeveelheid die vereist is voor enige, aldus beschermde ruimte.

1.10. Behoudens het bepaalde in de leden 2.3, 2.4 of 2.5, moeten drukhouders vereist voor de opslag van de blusstof anders dan stoom, buiten de beschermde ruimten zijn opgesteld in overeenstemming met het bepaalde in lid 1.13.

1.11. Middelen moeten aanwezig zijn waarmee de bemanning op veilige wijze de hoeveelheid blusstof in de drukhouders kan controleren.

1.12. Drukhouders voor de opslag van blusstof en de bijbehorende appendages moeten voldoen aan de regels van een der erkende particuliere onderzoekingsbureaus als bedoeld in artikel 3 van dit besluit of aan de voorschriften van de Dienst voor het Stoomwezen.

1.13. Indien de blusstof is opgeslagen buiten de beschermde ruimte, moet deze zijn opgeslagen in een ruimte die, naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, is gelegen op een veilige en gemakkelijk toegankelijke plaats. De bedoelde ruimte moet doeltreffend kunnen worden geventileerd ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. De toegang van deze ruimte moet bij voorkeur vanaf het open dek zijn en in elk geval onafhankelijk van de beschermde ruimten. Toegangsdeuren moeten naar buiten openen en de schotten en dekken, met inbegrip van deuren en andere afsluitmiddelen voor openingen

daarin, die de begrenzingswanden tussen zulke ruimten en aangrenzende omsloten ruimten vormen, moeten gasdicht zijn. De brandwerendheid van de ruimte voor opslag van blusstof moet, ingeval van tankschepen, voldoen aan het bepaalde in artikel 58 en, ingeval van overige kleine vaartuigen, aan het bepaalde in artikel 70. Voor de toepassing van de tabellen voor brandwerendheid, behorend bij artikel 58, dienen ruimten voor de opslag van blusstof te worden beschouwd als controlestation.

1.14. Reserve-onderdelen voor het systeem moeten in een naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voldoende soort en hoeveelheid aan boord aanwezig zijn.

1.15. Een vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof dient overigens te voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gestelde nadere regels.

2. Kooldioxide-brandblusinstallaties

2.1 In ruimten voor machines moet, indien kooldioxide als blusstof wordt gebruikt, de hoeveelheid mee te voeren kooldioxide zo groot zijn dat de beschikbare hoeveelheid vrij gas een volume heeft dat ten minste gelijk is aan de grootste van de volgende hoeveelheden:

a. 35 percent van de bruto inhoud van de grootste aldus beschermde ruimte voor machines, met uitzondering van de ruimte van de schacht vanaf de hoogte waar de horizontale oppervlakte daarvan 40 percent of minder is van de horizontale oppervlakte van de betrokken ruimte, gemeten halverwege de tanktop en het laagste deel van de schacht, of

b. 30 percent van de bruto inhoud van grootste ruimte voor machines met inbegrip van de schacht.

Indien twee of meer ruimten voor machines niet volkomen van elkaar zijn gescheiden, moeten deze ruimten tezamen worden beschouwd als één afdeling.

2.2. Voor de toepassing van het bepaalde in dit lid moet voor het volume van kooldioxide met 0,56 m^3/kg worden gerekend.

2.3. Voor ruimten voor machines moeten de vaste pijpleidingen van de installatie zodanig zijn uitgevoerd dat 85 percent van de voorgeschreven hoeveelheid gas binnen twee minuten in de betrokken ruimte kan worden toegelaten.

3. Brandblusinstallaties met gehalogeniseerde koolwaterstoffen

3.1. Het gebruik van gehalogeniseerde koolwaterstoffen als blusstof in vast aangebrachte brandblusinstallaties is uitsluitend toegestaan voor ruimten voor machines en pompkamers.

3.2. Indien gehalogeniseerde koolwaterstoffen worden gebruikt als blusstof in vast aangebrachte systemen waarmee de benodigde hoeveelheid blusstof in korte tijd in de beschermde ruimte wordt toegevoegd:

3.2.1. moet de installatie in ieder geval zo zijn uitgevoerd dat deze door een bewuste handeling in werking kan worden gesteld, terwijl het gebruik maken van voorzieningen om de installatie automatisch in werking te stellen uitsluitend is toegestaan als het schip onbemand is;

3.2.2. moeten, indien de aanwezige hoeveelheid gehalogeniseerde koolwaterstof voor meer dan één ruimte is bestemd, de voorzieningen voor opslag en uitstroming zodanig zijn dat voldaan is aan het bepaalde in lid 3.2.9;

3.2.3. moeten middelen aanwezig zijn waarmee automatisch alle ventilatoren welke de beschermde ruimte bedienen, worden gestopt alvorens de blusstof kan uitstromen.

3.2.4. moeten middelen aanwezig zijn voor het met de hand sluiten van alle brandkleppen in het ventilatiesysteem dat de beschermde ruimte bedient.

3.2.5. moeten de voorzieningen voor uitstroming zodanig zijn ontworpen dat de minimum hoeveelheid blusstof welke is vereist voor ruimten voor machines ingevolge het bepaalde in lid 3.2.9 vrijwel geheel kan uitstromen in een tijd van 20 seconden of minder, één en ander gebaseerd op het uitstromen in de vloeistoffase;

3.2.6. moet het systeem zodanig zijn ontworpen dat het kan werken in een temperatuurgebied tussen 0°C en 60°C,

3.2.7. moet de plaatsing van de blaasmonden zodanig zijn dat het uitstromen van de blusstof geen gevaar oplevert voor het personeel wanneer dat bezig is met onderhoud of bij het gebruik van de normale toegangsladders of trappen en vluchtwegen ten dienste van de ruimte;

3.2.8. moeten middelen aanwezig zijn waarmee de bemanning op veilige wijze de druk in de drukhouders kan controleren;

3.2.9. moet de hoeveelheid blusstof voor ruimten voor machines en pompkamers worden berekend in overeenstemming met tabel 66.1. Deze hoeveelheid moet worden gebaseerd op de bruto inhoud van de ruimte in verband met de minimum concentratie en op de netto inhoud van de ruimte in verband met de maximum concentratie, in beide gevallen met inbegrip van de schacht. De hoeveelheid moet worden berekend op basis van volumeverhoudingen;

Tabel 66.1

Halon	Minimum	Maximum
1301	4.25 percent	7 percent
1211	4.25 percent	5,5 percent

3.2.10. moet voor de toepassing van lid 3.2.9 voor het volume van Halon 1301 gerekend worden met 0,16 m^3/kg en voor het volume van Halon 1211 gerekend worden met 0,14 m^3/kg.

3.3 Alleen voor ruimten voor machines welke door de installatie worden beschermd, mag de blusstof in zulke ruimten zijn opgeslagen; in zulk een geval mag uitsluitend Halon 1301 worden gebruikt. De afzonderlijke drukhouders moeten dan zodanig zijn opgesteld dat de gehele ruimte doelmatig is beschermd terwijl tevens aan de navolgende voorschriften moet zijn voldaan:

3.3.1. een met de hand te bedienen activeringseenheid voor het doen uitstromen van de blusstof moet buiten de beschermde ruimte zijn aangebracht. Twee afzonderlijke krachtbronnen voor deze activeringseenheid moeten aanwezig zijn, waarvan één buiten de te beschermen ruimte moet zijn gelegen. Beide krachtbronnen moeten voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn;

3.3.2. bij elektrische activeringseenheden dienen de elektrische leidingen welke met de drukhouders zijn verbonden, op foutcondities en het uitvallen van de krachtbronnen te zijn bewaakt.

Zichtbare en hoorbare alarmen dienen deze situaties aan te geven;

3.3.3. bij pneumatische of hydraulische activeringseenheden dienen de leidingen welke de druk overbrengen, dubbel te zijn uitgevoerd. De bronnen voor pneumatische of hydraulische druk moeten op drukverlies zijn bewaakt.

Zichtbare en hoorbare alarmen dienen dit drukverlies te signaleren;

3.3.4. binnen de beschermde ruimte moeten elektrische leidingen, die benodigd zijn voor het in werking stellen van de installatie, hittebestendig zijn, zoals kabels met minerale isolatie of naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie daaraan gelijkwaardige kabels.

Hydraulische of pneumatische leidingstelsels, die benodigd zijn voor het in werking stellen van de installatie, moeten van staal of van een ander, naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie

daaraan ten aanzien van hittebestendigheid, gelijkwaardig materiaal zijn
3.3.5. elke drukhouder moet zijn voorzien van een automatisch werkende overdrukbeveiliging welke, wanneer de drukhouder wordt blootgesteld aan de invloed van een brand en de installatie niet in werking is gesteld, de inhoud van de houder op een veilige wijze in de beschermde ruimte doet stromen,
3.3.6. de opstelling van de drukhouders en de aanleg van de elektrische leidingen dan wel hydraulische of pneumatische pijpleidingen, die benodigd zijn voor het in werking stellen van de installatie, moeten zodanig zijn dat in het geval van beschadiging van enige zulke elektrische leiding dan wel hydraulische of pneumatische pijpleiding ten gevolge van een brand of explosie in de beschermde ruimte, waarbij van een enkelvoudige fout wordt uitgegaan, ten minste twee derde van de hoeveelheid blusstof, welke ingevolge het bepaalde in lid 3.2.9 is vereist voor die ruimte, nog kan worden toegelaten met inachtname van het voorschrift betreffende de gelijkmatige verdeling van de blusstof over de gehele ruimte. De inrichting van installaties voor ruimten waarvoor slechts één of twee drukhouders nodig zijn, dient ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te zijn;
3.3.7. elke drukhouder mag van niet meer dan twee blaasmonden zijn voorzien. De maximum hoeveelheid blusstof in iedere drukhouder moet zodanig zijn dat rekening is gehouden met de eis ten aanzien van gelijkmatige verdeling van de blusstof over de gehele beschermde ruimte, zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
De hoeveelheid blusstof in elke drukhouder mag evenwel niet meer dan 100 kg bedragen,
3.3.8. de drukhouders moeten worden bewaakt op vermindering van druk ten gevolge van lekkage dan wel uitstroming.
Zichtbare en hoorbare alarmen voor het aangeven van deze toestand moeten zijn aangebracht op de brug.
3.4. Plaatselijke, vast aangebrachte automatisch werkende brandbluseenheden met Halon 1301 en 1211 als blusstof, welke zijn aangebracht in omsloten ruimten met een groot brandrisico binnen ruimten voor machines, kunnen worden aanvaard in aanvulling op en onafhankelijk van enige voorgeschreven vast aangebrachte brandblusinstallatie, mits aan de navolgende voorschriften is voldaan
3.4.1. de ruimte waarin een dergelijke aanvullende plaatselijke bescherming is aangebracht, moet bij voorkeur slechts op één werkniveau zijn gelegen, welk niveau hetzelfde is als die van de toegang. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan ligging op meer dan een niveau aanvaarden, mits op elk niveau in een toegang is voorzien,
3.4.2. de afmetingen van de ruimte en de ligging van de toegangen ertoe en de erin geplaatste werktuigen moeten zodanig zijn dat de ruimte in niet meer dan 10 seconden kan worden verlaten,
3.4.3. het in werking komen van elke zodanige eenheid moet zowel zichtbaar als hoorbaar worden gesignaleerd aan de buitenkant van elke toegang tot de ruimte voor machines, alsmede op de brug of in de ruimte waarin de brandontdekkingsmiddelen en de bedieningsmiddelen voor de brandbestrijding zijn samengebracht;
3.4.4. aan de buitenzijde van elke toegang tot een ruimte welke één of meer automatisch werkende brandbluseenheden bevat, moet een waarschuwingsbord zijn aangebracht dat aangeeft dat zulke eenheden in de ruimte aanwezig zijn alsmede de aard van de blusstof;
3.4.5. blaasmonden moeten zodanig zijn geplaatst dat het uitstromen van de blusstof geen gevaar oplevert voor het personeel bij gebruik van de normale toegangsladders of -trappen en vluchtwegen ten dienste van de ruimte.
Tevens moeten voorzieningen zijn aangebracht ter bescherming van het personeel tijdens onderhoudswerkzaamheden tegen ongewilde uitstroming van de blusstof

3.4.6 de brandbluseenheden moeten in het algemeen zijn ontworpen om te kunnen werken bij temperaturen tussen 0 °C en 60°C tenzij, naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie de aard van de betreffende ruimte het nodig maakt een ander temperatuurtraject te kiezen;

3.4.7. middelen moeten aanwezig zijn waarmee de bemanning op veilige wijze de druk in de drukhouders kan controleren.

3.4.8 de totale hoeveelheid blusstof in de plaatselijk, automatisch werkende eenheden moet zodanig zijn dat een concentratie van 7 percent met betrekking tot Halon 1301 en 5,5 percent met betrekking tot Halon 1211, bij 20°C, gebaseerd op de netto inhoud van de omsloten ruimte, niet wordt overschreden. Dit voorschrift is van toepassing wanneer hetzij een plaatselijke, automatisch werkende eenheid, hetzij een vast aangebrachte brandblusinstallatie in overeenstemming met lid 3.2 in werking is getreden, doch niet wanneer beide in werking zijn gesteld. Voor het volume van Halon 1301 moet gerekend worden met 0,16 m^3/kg en voor het volume van Halon 1211 moet gerekend worden met 0,14 m^3/kg.

3.4.9. de uitstroomtijd van zulk een eenheid, gebaseerd op het uitstromen in de vloeistoffase, mag niet meer dan 10 seconden bedragen;

3.4.10 de inrichting van plaatselijke, automatisch werkende brandbluseenheden moet zodanig zijn dat de uitstroming van de blusstof niet het verlies van elektrisch vermogen of vermindering van de manoeuvreerbaarheid van het schip ten gevolge heeft.

3.5 Automatisch werkende brandbluseenheden zoals omschreven in lid 3.4, welke zijn aangebracht in ruimten voor machines boven uitrusting met een groot brandrisico, in aanvulling op en onafhankelijk van enige voorgeschreven, vast aangebrachte brandblusinstallatie, kunnen worden toegestaan, mits zij voldoen aan het bepaalde in de leden 3.4.3 tot en met 3.4.7, 3.4.9 en 3.4.10 alsmede aan de navolgende bepalingen:

3.5.1. de hoeveelheid blusstof, aanwezig in plaatselijke, automatisch werkende brandbluseenheden moet zodanig zijn dat een concentratie van niet meer dan 1,25 percent bij 20°C, gebaseerd op de bruto inhoud van de ruimte voor machines, wordt verkregen in het geval dat de eenheden gezamenlijk in werking zijn getreden;

3.5.2. voor het volume van Halon 1301 moet gerekend worden met 0,16 m^3/kg en voor het volume van Halon 1211 moet gerekend worden met 0,14 m^3/kg.

Artikel 67

Brandblusvoorzieningen in ruimten voor machines op kleine vaartuigen

1. Ruimten waarin oliegestookte ketels of oliestookinrichtingen zijn opgesteld

1.1. Ruimten voor machines van categorie A waarin oliegestookte ketels of oliestookinrichtingen zijn opgesteld, moeten zijn voorzien van één van de volgende vast aangebrachte brandblusinstallaties:

1.1.1. een installatie met gas als blusstof, die voldoet aan het bepaalde in artikel 66;

1.1.2. een installatie voor schuim met een hoog verschuimingsgetal, die voldoet aan het bepaalde in artikel 9;

1.1.3. een sproei-installatie voor water onder druk, die voldoet aan het bepaalde in artikel 10;

Indien de machinekamers en ketelruimen niet volkomen van elkaar zijn gescheiden, of wanneer brandstofolie van het ketelruim in de machine-

kamer kan vloeien, moeten de betrokken machine- en ketelruimen tezamen als één afdeling worden beschouwd

1.2. Op elke stookplaats van elk ketelruim en in elke ruimte waarin een deel van de oliestookinrichting is ondergebracht, moeten ten minste twee draagbare schuimbrandblustoestellen of daaraan gelijkwaardige toestellen aanwezig zijn. In elk ketelruim moet ten minste één schuimbrandblustoestel van een goedgekeurd type met een inhoud van ten minste 135 l of een daaraan gelijkwaardig toestel aanwezig zijn. Deze toestellen moeten zijn voorzien van op haspels aangebrachte slangen die lang genoeg zijn om elk deel van het ketelruim te kunnen bereiken.

In het geval van ketels voor huishoudelijk gebruik met een vermogen van minder dan 175 kW kan voor het bepaalde in dit lid worden volstaan met ten minste een draagbaar schuimbrandblustoestel of een daaraan gelijkwaardig toestel.

1.3 Op elke stookplaats moeten één of meer bakken, tezamen inhoudende 0,3 m^3 zand, met soda doordrenkt zaagsel of andere goedgekeurde droge stoffen, benevens schoppen om deze stoffen te verspreiden, aanwezig zijn. Een goedgekeurd draagbaar brandblustoestel kan hiervoor in de plaats worden gesteld.

1.4. Van een ketel met geforceerde trek moeten onder overdruk staande luchtkanalen, indien zich daarin lekolie kan verzamelen, zijn voorzien van een stoombrandblusinrichting.

2. Ruimten waarin verbrandingsmotoren of gasturbines zijn opgesteld

Ruimten voor machines van categorie A waarin verbrandingsmotoren of gasturbines zijn opgesteld moeten zijn voorzien van:

2.1 één van de brandblusinstallaties als voorgeschreven in lid 1.1;

2.2. in ieder van deze ruimten moet een voldoende aantal schuimbrandblustoestellen of gelijkwaardige brandblustoestellen aanwezig zijn en zo geplaatst dat geen enkel punt in de ruimte op een loopafstand van meer dan 10 m tot een brandblustoestel is gelegen, met dien verstande dat in elke dergelijke ruimte ten minste twee van deze brandblustoestellen aanwezig moeten zijn.

3. Brandblusinrichtingen in andere ruimten voor machines

Indien naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie brandgevaar aanwezig is in ruimten voor machines ten aanzien waarvan geen bepaalde voorschriften omtrent brandblusmiddelen zijn gegeven in het eerste en het tweede lid moet in of dicht bij deze ruimten een zodanig aantal brandblustoestellen van een goedgekeurd type of andere brandblusmiddelen zijn opgesteld als door hem voldoende wordt geacht.

4. Vast aangebrachte brandblusinrichtingen niet vereist in deze bijlage

Een vast aangebrachte brandblusinstallatie die niet in deze bijlage wordt voorgeschreven, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. Het bepaalde in artikel 105 van dit besluit is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 68

Bijzondere voorzieningen in ruimten voor machines op kleine vaartuigen

1. De bepalingen van dit artikel zijn van toepassing op ruimten voor machines van categorie A en, indien het Hoofd van de Scheepvaartinspectie dit wenselijk acht, ook op andere ruimten voor machines.

2.1. Het aantal schijnlichten, deuren, ventilatoren, openingen in

schoorstenen voor afzuigventilatie en andere openingen van ruimten voor machines, moet zijn beperkt tot het minimum dat verenigbaar is met de behoeften met betrekking tot ventilatie en de goede bedrijfsvoering van het schip.

2.2. Schijnlichten moeten van staal zijn. Ramen, patrijspoorten of lichtranden mogen daarin niet zijn aangebracht. Geschikte voorzieningen moeten zijn getroffen voor de afvoer van rook uit de te beschermen ruimten in geval van brand.

2.3. Aan boord van passagiersschepen moeten deuren, andere dan mechanisch bewogen waterdichte deuren, bij brand in de ruimte voor machines doeltreffend kunnen worden gesloten. Dit sluiten dient te geschieden door middel van een mechanische sluitinrichting, dan wel door toepassing van zelfsluitende deuren die kunnen worden gesloten tegen een helling van 3½ graad in en die zijn voorzien van doeltreffende haken, voorzien van een op afstand te bedienen inrichting voor het vrijmaken daarvan.

3. In schachten van ruimten voor machines mogen geen ramen, patrijspoorten of lichtranden zijn aangebracht. Dit sluit evenwel het gebruik van glas in wanden van controlekamers, die geheel binnen ruimten voor machines zijn gelegen, niet uit.

4. Bedieningsmiddelen moeten aanwezig zijn voor:

4.1. het openen en sluiten van schijnlichten, het sluiten van openingen in schoorstenen die in normale omstandigheden afvoerventilatie mogelijk maken, en het afsluiten van kleppen bij ventilatoren;

4.2. inrichtingen die het ontwijken van rook mogelijk maken;

4.3. het sluiten van mechanisch bewogen deuren of de inrichting voor het vrijmaken van andere dan mechanisch bewogen waterdichte deuren;

4.4. het stoppen van ventilatoren; en

4.5. het stoppen van ketelventilatoren, brandstofolietrimpompen, pompen voor oliestookinrichtingen en andere soortgelijke brandstofoliepompen.

5. De bedieningsmiddelen, vereist ingevolge het vierde lid van dit artikel en lid 2.5 van artikel 15 van deze bijlage, moeten buiten de betreffende ruimte zijn aangebracht, waar zij niet gemakkelijk onbereikbaar worden in geval van een brand in de ruimte welke zij bedienen.

Aan boord van passagiersschepen moeten dergelijke bedieningsmiddelen, alsmede de bedieningsmiddelen van alle voorgeschreven, vast aangebrachte brandblussystemen zijn aangebracht op één bedieningsplaats of gegroepeerd op zo weinig mogelijk plaatsen, dit ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Een dergelijke plaats of dergelijke plaatsen moeten een veilige toegang hebben vanaf het open dek.

6. Indien een ruimte voor machines van categorie A op een laag niveau toegankelijk is vanuit een aangrenzende schroefastunnel, moet in de schroefastunnel en nabij de waterdichte deur een lichte stalen brandwerende deur zijn aangebracht, die aan beide zijden geopend en gesloten moet kunnen worden.

7. Voor tijdelijk onbemande machinekamers aan boord van vrachtschepen moet, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, bijzondere aandacht worden gegeven aan de handhaving van de brandwerendheid van de ruimten voor machines, aan de plaats en de centrale opstelling van de bedieningsmiddelen van de brandblussystemen en aan de voorgeschreven middelen voor het stoppen van onder meer ventilatiesystemen en brandstofoliepompen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan aanvullende brandblussystemen en andere brandblusuitrusting verlangen, zomede aanvullende ademhalingstoestellen voor tijdelijk onbemande machinekamers. Aan boord van passagiersschepen moet door zulke eisen zekergesteld zijn dat de

veiligheid gelijkwaardig is aan die van machinekamers waar een normale wachtbezetting wordt onderhouden.

8. Een ventilatiesysteem van een ruimte voor machines van categorie A moet volledig gescheiden zijn van andere ventilatiesystemen. Een ventilatiesysteem van een ruimte voor machines anders dan van categorie A moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gescheiden zijn van andere ventilatiesystemen.

Artikel 69

Brandweerbijl

Een klein vaartuig moet een brandweerbijl aan boord hebben.

Artikel 70

Constructie, brandwerendheid van schotten, dekken, wanden, beschietingen en plafonds

Algemeen

1. Wanden en plafonds van gangen en portalen moeten ten minste van klasse B-0 zijn.
2. Schotten en dekken die de scheiding vormen tussen het stuurhuis en ruimten voor accommodatie of dienstruimten moeten ten minste van klasse B-0 zijn.
3. Begrenzingswanden en dekken of plafonds van afzonderlijke kombuizen moeten ten minste van klasse B-0 zijn.
4. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de isolatie van stutten en andere lastdragende constructies van aluminium of van versterkte kunststof.
5. Op passagiersschepen moeten, onverminderd het gestelde in het eerste lid, de wanden, beschietingen en plafonds ten minste van klasse C zijn.
6. De bevestiging van wanden en plafonds van klasse B en C mogen bij brand niet worden aangetast.

Schepen vervaardigd van staal

7. Schotten en dekken, die de scheiding vormen tussen de machinekamer en stuurhuis, dienstruimten of ruimten voor accommodatie moeten ten minste van klasse A-30 zijn.
8. Schotten en dekken, die de scheiding vormen tussen een ruimte voor de opslag van blusstof als bedoeld in artikel 66, en de machinekamer, stuurhuis, dienstruimten of ruimten voor accommodatie moeten ten minste van klasse A-30 zijn.

Schepen vervaardigd van aluminium of van versterkte kunststof

9. De huid, schotten en dekken die de machinekamer omgeven moeten aan de zijde van de machinekamer van een zodanige isolatie zijn voorzien dat de temperatuur van de aluminium danwel van de versterkte kunststoffen constructie gedurende het eerste halfuur van de standaardbrandproef te eniger tijd niet meer dan:

a. 200° C bij toepassing van aluminium, of
b. 120° C bij toepassing van versterkte kunststof,

boven de begintemperatuur uitstijgt. Indien wordt aangetoond dat de toe te passen versterkte kunststof bij aanmerkelijk hogere temperaturen dan 150° C wordt aangetast, kan van de onder b. genoemde temperatuur worden afgeweken.

De isolatie op de huid moet zich uitstrekken van het dek tot ten minste 100 mm onder het niveau van de lastlijn behorende bij het ledige bedrijfsklare schip.

10. De huid, schotten en dekken die een ruimte voor de opslag van blusstof als bedoeld in artikel 66 omgeven, moeten aan de buitenzijde van die ruimte zijn geïsoleerd, overeenkomstig het bepaalde in het negende lid.

11. Stutten of andere constructies ter ondersteuning van het dek van de machinekamer dienen, indien van aluminium of van versterkte kunststof, eveneens te worden geïsoleerd, overeenkomstig het bepaalde in het negende lid.

12. In onderdeks gelegen ruimten voor accommodatie en dienstruimten moet worden voorkomen dat bij brand de scheepsconstructie van aluminium of van versterkte kunststof direct wordt aangetast. Daartoe moeten beschietingen en plafonds zijn aangebracht van ten minste klasse C, met een minimum dikte van 10 mm, tenzij de scheepsconstructie is geïsoleerd.

Artikel 71

Voorzieningen voor ontsnapping op kleine vaartuigen

1. Trappen en ladders moeten zodanig zijn aangebracht dat vanuit alle ruimten voor accommodatie en ruimten waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, andere dan ruimten voor machines, het open dek en vervolgens de reddingmiddelen gemakkelijk kunnen worden bereikt. In het bijzonder moet aan de volgende algemene bepalingen zijn voldaan:

1.1. op elk dek waarop zich ruimten voor accommodatie bevinden, moeten ten minste twee zo ver mogelijk van elkaar verwijderde voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht vanuit elke besloten ruimte of groep van ruimten;

1.2.1. onder het laagst gelegen open dek moet de hoofdvoorziening voor ontsnapping bestaan uit een trap. De tweede voorziening voor ontsnapping kan bestaan uit voldoende handgrepen en klimtreden. Een tweede voorziening voor ontsnapping uit passagiersruimten moet echter bestaan uit een vast aangebrachte trap of ladder.

Voor een tweede voorziening voor ontsnapping kan gebruik worden gemaakt van een vluchtluik dat aan de volgende voorwaarden voldoet:

a. het luik moet direct toegang geven tot het open dek;

b. de minimum vrije doorgang van een rechthoekig luik met eventueel afgeronde hoeken moet ten minste 600x500 mm bedragen, terwijl een rond luik een diameter van ten minste 560 mm moet hebben;

c. het luik moet in de vluchtrichting openen en mag uitsluitend aan de binnenzijde afsluitbaar zijn.

1.2.2. boven het laagst gelegen open dek moeten de voorzieningen voor ontsnapping bestaan uit trappen of deuren naar een open dek, danwel uit een combinatie van beide;

1.3. bij wijze van uitzondering kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat slechts één voorziening voor ontsnapping is aangebracht, indien de aard en de plaats van de ruimten en het aantal der personen die onder normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daartoe aanleiding geven.

1.4. doodlopende gangen met een lengte van meer dan zeven meter zijn niet toegestaan. Een doodlopende gang is een gang of een gedeelte van een gang van waaruit slechts één vluchtweg is.

1.5. de breedte van de voorzieningen voor ontsnapping en de mate waarin deze voorzieningen moeten doorlopen, dienen te voldoen aan het bepaalde in artikel 45a.

2. In ruimten voor machines van categorie A moet een voorziening voor ontsnapping, bestaande uit een stalen trap of stalen ladder, zijn aangebracht

Artikel 72

Bescherming van trappen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations op kleine vaartuigen

1 Trappen moeten zijn beschermd door schotten van klasse B-0 Indien de trap niet meer dan twee dekken bedient, kan worden volstaan met een bescherming op slechts één niveau.
2 Het constructieve deel van alle trappen moet van staal zijn, tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het gebruik van ander gelijkwaardig materiaal toestaat

Artikel 73

Deuren in brandwerende schotten en luiken in brandwerende dekken op kleine vaartuigen

1. De brandwerendheid van deuren respectievelijk luiken moet gelijkwaardig zijn aan die van het schot of dek waarin zij zijn aangebracht
2. Deuren aangebracht in begrenzingsschotten van de machinekamer, niet leidend naar het open dek, moeten zelfsluitend en redelijk gasdicht zijn
3. Deuren of toegangsluiken van de machinekamer, die leiden naar het open dek, moeten van staal zijn.
4. In gangwanden mogen ventilatie-openingen slechts zijn aangebracht in en onder de deuren van hutten en ruimten voor algemeen gebruik. De openingen mogen uitsluitend in de onderste helft van een deur zijn aangebracht en de totale oppervlakte van deze opening of openingen mag niet meer bedragen dan 0,05 m^2.
Indien een dergelijke opening in een deur is aangebracht, moet deze zijn voorzien van een rooster van onbrandbaar materiaal.
5. Waterdichte deuren behoeven niet te zijn geïsoleerd.

Artikel 74

Ventilatiesystemen op kleine vaartuigen

1. Ventilatiekanalen moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Korte stukken van kanalen die over het algemeen niet langer zijn dan 2 m en waarvan de oppervlakte van de dwarsdoorsnede niet meer dan 0,02 m^2 bedraagt, behoeven echter niet onbrandbaar te zijn, mits aan de onderstaande voorwaarden is voldaan:
1.1. de kanalen moeten zijn vervaardigd van een materiaal dat slechts in beperkte mate brandgevaarlijk is;
1.2. zij mogen alleen worden gebruikt aan het eind van het ventilatiesysteem;
1.3. zij mogen zich, langs het kanaal gemeten, niet minder dan 600 mm vanaf een doorboring in een schot van klasse «A» of «B», plafonds van klasse «B» daaronder begrepen, bevinden.
2.1. ventilatiekanalen moeten ter plaatse van de doorvoering door schotten of dekken van ruimten voor machines van categorie A of van ruimten met gelijke brandgevaarlijkheid zijn voorzien van een stalen ommantelingskoker. De ommantelingskoker moet een lengte hebben van ten minste 900 mm en een dikte van ten minste 3 mm. Bij doorvoeringen

door schotten moet deze lengte worden verdeeld in 450 mm aan iedere zijde van het schot;

2.2. ventilatiekanalen mogen slechts één dek bedienen en moeten nabij de ventilatie-installatie zijn voorzien van een handbediende rookklep;

2.3. ventilatiekanalen die ruimten voor accommodatie of een stuurhuis bedienen mogen niet rechtstreeks in verbinding staan met de ventilatiekanalen van bergplaatsen of van ruimten voor machines.

3. Kanalen voor de ventilatie van ruimten voor machines van categorie A, van afzonderlijke kombuizen of van andere ruimten met gelijke brandgevaarlijkheid mogen niet door ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations lopen, tenzij deze kanalen:

3.1. zijn geconstrueerd van staal met een dikte van ten minste 1,5 mm;

3.2. op doelmatige wijze zijn ondersteund en verstijfd;

3.3. over hun gehele lengte in de ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations zodanig zijn geïsoleerd dat gedurende het eerste halfuur van de standaardbrandproef de temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde te eniger tijd niet meer dan 139 °C boven de begintemperatuur uitstijgt.

4. Kanalen voor ventilatie van ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations mogen niet door ruimten voor machines van categorie A, door afzonderlijke kombuizen of door andere ruimten met gelijke brandgevaarlijkheid lopen, tenzij de kanalen:

4.1. zijn geconstrueerd in overeenstemming met het bepaalde in de leden 3.1 en 3.2, waar zij door een ruimte voor machines van categorie A, een afzonderlijke kombuis of een andere ruimte van gelijke brandgevaarlijkheid lopen; en

4.2. over hun gehele lengte in de in lid 4.1 genoemde ruimten zodanig zijn geïsoleerd dat gedurende het eerste halfuur van de standaardbrandproef de temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde te eniger tijd niet meer dan 139 °C boven de begintemperatuur uitstijgt.

5. Ventilatiekanalen, waarvan de oppervlakte van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 m^2 bedraagt, welke door schotten van klasse «B» gaan, moeten zijn voorzien van stalen ommantelingskokers. De ommantelingskoker moet een dikte hebben van ten minste 1,5 mm en een lengte van ten minste 900 mm. De lengte van de ommantelingskoker moet zijn verdeeld in 450 mm aan iedere zijde van het schot. Een ommantelingskoker behoeft niet te worden aangebracht indien de betreffende kanalen over dezelfde lengte van staal met een dikte van ten minste 1,5 mm zijn vervaardigd.

6. Al het mogelijke dient te worden gedaan om te bereiken dat in controlestations die buiten ruimten voor machines zijn gelegen, ventilatie, zicht en afwezigheid van rook worden gehandhaafd, zodat in geval van brand de werktuigen en toestellen daarin gecontroleerd kunnen worden en op deugdelijke wijze blijven werken. Bijzondere voorzieningen behoeven niet te worden getroffen indien het controlestation gelegen is op, en uitgang verleend naar het open dek.

7. Indien kokers van afvoerkappen boven fornuizen door ruimten voor accommodatie of ruimten met brandbare materialen lopen, moeten zij zijn geconstrueerd als schotten van klasse «A». Elke zodanige afvoerkoker moet zijn uitgerust met:

7.1. een vetvanger die gemakkelijk kan worden verwijderd voor reiniging;

7.2. een brandklep in het onderste deel van de koker;

7.3. een inrichting die vanuit de kombuis kan worden bediend voor het stoppen van de afzuigventilator; en

7.4. een vast aangebrachte inrichting om een brand in de koker te blussen.

8. De hoofdinlaten en -uitlaten van alle ventilatiesystemen moeten

buiten de ruimte die wordt geventileerd, kunnen worden gesloten.

9 Toestellen voor mechanische ventilatie van ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations en ruimten voor machines moeten van een gemakkelijk bereikbare plaats, buiten de ruimte die zij bedienen, kunnen worden gestopt. Deze plaats moet zodanig zijn gelegen dat die niet gemakkelijk onbereikbaar wordt in geval van brand in de ruimten die worden bediend. De inrichting waarmee de toestellen voor mechanische ventilatie van de ruimten voor machines kunnen worden gestopt, moet geheel gescheiden zijn van die, waarmee de ventilatie van andere ruimten kan worden gestopt.

Artikel 75

Beperking in het gebruik van brandbare materialen op kleine vaartuigen

1 Alle blootgestelde oppervlakken in gangen, ingesloten ruimten voor trappen en ruimten voor passagiers moeten een laag vlamspreidend vermogen hebben.

Plafonds in nachtverblijven en in het stuurhuis moeten eveneens een laag vlamspreidend vermogen hebben.

2. Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking, gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken, mogen geen, naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie onnodig, brandgevaar opleveren, en mogen geen overmatige hoeveelheden rook of andere giftige gassen of dampen kunnen voortbrengen.

3. De onderste laag van dekbedekkingen, aangebracht in gangen, portalen en het stuurhuis moet van materiaal zijn dat niet gemakkelijk ontbrandt of aanleiding geeft tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.

4 Alle isolatiematerialen, ook indien niet voorgeschreven uit hoofde van brandbescherming, dienen van onbrandbare kwaliteit te zijn.

Artikel 76

Brandontdekkings- en brandalarminstallaties aan boord van kleine vaartuigen

1. Een vast aangebrachte brandontdekkings- en brandalarminstallatie moet zijn aangebracht in:

a. ruimten voor machines van categorie A;

b. een van de overige ruimten afgescheiden kombuis;

c. de accommodatie en dienstruimten, indien het schip voorzien is van meer dan twee nachtverblijven. Hierbij moet de installatie zo zijn ingericht dat voorzien is in rookontdekking in gangen, portalen en trappenhuizen.

2. De installatie moet zodanig zijn uitgevoerd dat in geval van brand een hoorbaar en zichtbaar alarm in het stuurhuis wordt gegeven. Ook in eventuele nachtverblijven dient dit alarm hoorbaar te zijn.

E. In Bijlage XIA worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1. Aan artikel 6 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende:

5. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 55 van deze bijlage.

2. Aan artikel 7 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:

4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 56 van deze bijlage.

3 Aan artikel 8 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende
5 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 57 van deze bijlage

4 De tekst van artikel 17 wordt vernummerd tot eerste lid en een nieuw tweede lid wordt toegevoegd, luidende:
2 Het bepaalde in het voorgaande lid geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen

5 Aan artikel 18 wordt een nieuw zesde lid toegevoegd, luidende
6. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

6. Aan artikel 20 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende.
4. Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 58 van deze bijlage.

7. Aan artikel 21 wordt een nieuw vijfde lid toegevoegd, luidende
5 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 56 van deze bijlage.

8. Aan artikel 22 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende.
3. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

9. Aan artikel 24 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende:
3. Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

10 Aan artikel 25 wordt een nieuw derde lid toegevoegd, luidende:
3 Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen.

11. Aan artikel 26 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende:
4 Met betrekking tot kleine vaartuigen, geen tanker zijnde, geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 59 van deze bijlage.

12. Aan artikel 27 wordt een nieuw vierde lid toegevoegd, luidende
4 Met betrekking tot kleine vaartuigen geldt in plaats van de voorgaande leden artikel 56 van deze bijlage

13 Artikel 48, vierde lid, eerste volzin, komt te luiden:
4 Ieder tewaterlatingsmiddel voor vrije val dat gebruik maakt van een hellend vlak, moet naast de van toepassing zijnde bepalingen van lid 1, ook voldoen aan de volgende eisen:

14. Aan Bijlage XIA wordt na artikel 53 een nieuw Hoofdstuk D toegevoegd, luidende:

HOOFDSTUK D. BEPALINGEN VOOR KLEINE VAARTUIGEN

Artikel 54

Toepasselijkheid

De artikelen 55 tot en met 59 zijn uitsluitend van toepassing op kleine vaartuigen.

Artikel 55

Communicatie op kleine vaartuigen

1 Noodradiobakens op kleine vaartuigen

Aan iedere zijde van een schip met een vaargebied van meer dan 5 zeemijlen uit de kust, moet een met de hand in werking te stellen noodradiobaken zijn geplaatst, dat voldoet aan het bepaalde in artikel 14a van bijlage XIII. De plaatsing moet zodanig zijn dat het snel in een reddingvlot kan worden gezet.
Aan boord van een schip met een vaargebied van maximaal 5 zeemijlen uit de kust, kan worden volstaan met een noodradiobaken dat aan weerszijden van het schip kan worden toegepast.

2 Portofoons.

Ten behoeve van de radiocommunicatie tussen de groepsreddingmiddelen onderling en het schip, alsmede tussen het schip en de hulpverleningsboot, moeten aan boord van schepen portofoons die voldoen aan het bepaalde in artikel 14c van bijlage XIII, aan boord zijn. Het is niet noodzakelijk dat er voor ieder groepsreddingmiddel een afzonderlijke portofoon is, maar er moeten op schepen van 300 ton of meer ten minste twee portofoons aan boord zijn en op schepen van minder dan 300 ton ten minste één portofoon.
Aan deze bepaling kan ook worden voldaan door toepassing van andere draagbare communicatie-apparaten die aan boord worden gebruikt, mits die apparaten voldoen aan het bepaalde in artikel 14c van bijlage XIII.

3 1. Noodsignalen.

Op of in de nabijheid van de brug moeten ten minste zes valschermsignalen aanwezig zijn, die voldoen aan het bepaalde in artikel 35.

3 2. Aan boord van elk schip moet een algemeen alarminstallatie zijn aangebracht, die voldoet aan het bepaalde in artikel 50. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan hiervan vrijstelling verlenen, indien de inrichting van het schip zodanig is dat het voorschrift kennelijk overbodig is.

Artikel 56

Persoonlijke reddingmiddelen aan boord van kleine vaartuigen

1. Reddingboeien

1.1. Aan boord van elk schip moeten ten minste drie reddingboeien aanwezig zijn die voldoen aan het bepaalde in artikel 31, eerste lid, en zij moeten:
1.1.1. zo zijn verdeeld dat zij aan beide zijden van het schip en, voor zover praktisch uitvoerbaar, op alle open dekken die tot aan de zijden doorlopen voor onmiddellijk gebruik gereed zijn; ten minste één reddingboei dient in de nabijheid van de achtersteven te zijn geplaatst; en
1.1.2. zo zijn geplaatst dat zij snel overboord kunnen worden geworpen en niet op een of andere manier permanent zijn vastgezet.
1.2. Ten minste twee van de voorgeschreven reddingboeien moeten zijn voorzien van een zelfontbrandend licht dat voldoet aan het bepaalde

in artikel 31, tweede lid. Op tankschepen moeten de zelfontbrandende lichten van een type met een elektrisch element zijn.

1.3. Op iedere reddingboei moet de naam en thuishaven van het schip waarop de boei is geplaatst, in blokletters zijn aangegeven.

2. Reddinggordels

2.1. Voor elke opvarende moet een reddinggordel aan boord zijn die voldoet aan het bepaalde in artikel 32, eerste of tweede lid, en die is voorzien van een licht dat voldoet aan het bepaalde in artikel 32, derde lid. Bovendien moet :

2.1.1. een aantal reddinggordels geschikt voor kinderen aan boord zijn, gelijk aan ten minste 10 percent van het aantal passagiers aan boord of, indien dit groter is, een zodanig aantal, dat aan elk kind zulk een reddinggordel verstrekt kan worden, en

2.1.2. een voldoend aantal extra reddinggordels aan boord zijn voor personen die op wacht zijn.

2.2. De reddinggordels moeten zo zijn opgeborgen dat ze gemakkelijk bereikbaar zijn en hun bergplaats moet duidelijk zijn aangegeven. Wanneer, vanwege de bijzondere indeling van het schip, de reddinggordels, voorgeschreven in lid 2.1, onbereikbaar kunnen worden, moeten andere maatregelen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden genomen, welke kunnen inhouden dat een groter aantal reddinggordels aan boord moet zijn.

3. Overlevingspakken

3.1. Voor elke opvarende die deel uitmaakt van de bemanning moet een overlevingspak van de juiste maat, dat voldoet aan het bepaalde in artikel 33, aan boord zijn.

3.2. Een overlevingspak dat voldoet aan het bepaalde in artikel 33, mag worden meegeteld als reddinggordel bij de toepassing van het bepaalde in het tweede lid.

Artikel 57

Alarmrol en instructies voor noodgevallen aan boord van kleine vaartuigen

1. Ieder bemanningslid moet ten minste eenmaal per vier maanden deelnemen aan een oefening «schip verlaten», alsmede aan een oefening in het blussen van brand.

2. Iedere oefening «schip verlaten» moet ten minste omvatten:

.1 het beproeven van de noodverlichting,

.2 oproep door middel van de in artikel 55, derde lid, voorgeschreven algemeen alarminstallatie;

.3 aanmelding op de inschepingsplaats;

.4 het aandoen van en de controle op de reddinggordels of overlevingspakken;

.5 de controle op doelmatige kleding;

.6 het bedienen van de reddingvlotten en voorzieningen; en

.7 indien van toepassing, het te water laten van de hulpverleningsboot met de aangewezen bemanning.

3. Alle oefeningen «schip verlaten» en alle oefeningen in het blussen van brand moeten worden uitgevoerd alsof er daadwerkelijk sprake is van een noodsituatie.

4. Iedere oefening moet tevens worden gebruikt om instructie te geven ten aanzien van de taken van elk bemanningslid in geval van een

noodsituatie. Deze instructie moet, naast de in het tweede lid genoemde onderwerpen, omvatten:

.1 het sluiten van de waterdichte en brandwerende deuren, afsluiters, zijpoorten, schijnlichten, patrijspoorten en overige soortgelijke openingen,

2 het gereed maken en gebruiken van persoonlijke en andere reddingmiddelen,

3 het gebruik van de beschikbare communicatiemiddelen.

5 De data waarop appels en oefeningen worden gehouden, de bijzonderheden van oefeningen «schip verlaten» en van oefeningen in het blussen van brand moeten worden opgetekend in het scheepsjournaal

6. Indien de inrichting en de afmetingen van het schip, het aantal bemanningsleden, de beschikbaarheid van het schip en bemanning het uitvoeren van oefeningen als hierboven genoemd onredelijk of onpraktisch maken, kunnen met bemanningsleden van andere soortgelijke schepen en aflosbemanningen gezamenlijk eenmaal per vier maanden de hierboven bedoelde oefeningen worden gehouden aan boord van een schip of in een daartoe ingerichte instelling aan de wal

7 Voor de bemanningen van schepen die onder de Nederlandse kust opereren en die vanwege het bedrijf een jaarlijkse herhaling van de veiligheidscursus volgen, kunnen de oefeningen die in het eerste tot en met het zesde lid zijn genoemd achterwege blijven.

Artikel 58

Groepsreddingmiddelen en hulpverleningsboten aan boord van passagiersschepen, zijnde een klein vaartuig

1 Groepsreddingmiddelen

1 1 Alle reddingvlotten die zijn voorgeschreven om het totale aantal opvarenden te ontschepen, moeten te water gelaten kunnen worden binnen een tijdbestek van 15 minuten, gerekend vanaf het tijdstip waarop het sein «schip verlaten» wordt gegeven

1 2 Voor passagiersschepen geldt het volgende

1 2 1 zij moeten aan elke zijde van het schip reddingvlotten hebben die voldoen aan het bepaalde in artikel 39 of 40, en die per zijde gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden

Passagiersschepen met een vaargebied van maximaal vijf zeemijlen uit de kust mogen volstaan met één of meer reddingvlotten die voldoen aan het bepaalde in artikel 39 of 40, aan beide zijden gemakkelijk te water te laten en die tezamen groot genoeg zijn om alle opvarenden op te nemen, in welk geval de leden 1.2.2, 1 2.3 en 1.2.4 niet van toepassing zijn;

1 2.2 tenzij de reddingvlotten voorgeschreven in lid 1.2.1, gemakkelijk van de ene zijde van het schip naar de andere kunnen worden overgebracht om te water gelaten te worden, moeten extra reddingvlotten worden geplaatst, zodat de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden;

1.2.3. indien de hulpverleningsboot voorgeschreven in het tweede lid, tevens een reddingboot is die voldoet aan het bepaalde in artikel 42, 43 of 44 mag deze gerekend worden tot de gezamenlijke capaciteit voorgeschreven in lid 1.2.1, mits de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden; en

1 2.4 ingeval één van de groepsreddingmiddelen verloren gaat of in het ongerede raakt, moeten er voldoende groepsreddingmiddelen voor gebruik aan elke zijde beschikbaar zijn voor het totale aantal opvarenden.

2 Hulpverleningsboot

Passagiersschepen moeten ten minste één hulpverleningsboot aan boord hebben, die voldoet aan artikel 47. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan, rekening houdend met het vrijboord en de manoeuvreerbaarheid van het schip, alsmede met de aanwezigheid van middelen om drenkelingen aan boord te halen, vaststellen dat van de hulpverleningsboot kan worden afgezien.

Artikel 59

Groepsreddingmiddelen en hulpverleningsboten aan boord van een klein vaartuig,geen passagiersschip zijnde

1 Groepsreddingmiddelen

1.1. Alle reddingvlotten die zijn voorgeschreven om het totale aantal opvarenden te ontschepen moeten te water gelaten kunnen worden binnen een tijdsbestek van 10 minuten, gerekend vanaf het tijdstip waarop het sein «schip verlaten» wordt gegeven.

1.2. Voor kleine vaartuigen, geen passagiersschepen zijnde, geldt het volgende:

1.2.1. zij moeten aan elke zijde van het schip één of meer reddingvlotten hebben die voldoen aan het bepaalde in artikel 39 of 40, en die per zijde gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden. Schepen met een vaargebied van maximaal vijf zeemijlen uit de kust, mogen volstaan met één of meer van dergelijke reddingvlotten die aan beide zijden van het schip gemakkelijk te water te laten zijn en die tezamen groot genoeg zijn om alle opvarenden op te nemen, in welk geval de leden 1.2.2, 1.2.3 en 1.2.4 niet van toepassing zijn;

1.2.2. tenzij de reddingvlotten, voorgeschreven in lid 1.2.1, gemakkelijk van de ene zijde van het schip naar de andere kunnen worden overgebracht om te water gelaten te worden, moeten extra reddingvlotten worden geplaatst zodat de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden;

1.2.3. indien de hulpverleningsboot voorgeschreven in het tweede lid, tevens een reddingboot is die voldoet aan het bepaalde in artikel 44, mag deze gerekend worden tot de gezamenlijke capaciteit, voorgeschreven in lid 1.2.1, mits de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden; en

1.2.4. ingeval een van de groepsreddingmiddelen verloren gaat of in het ongerede raakt, moeten er voldoende groepsreddingmiddelen voor gebruik aan elke zijde beschikbaar zijn voor het totale aantal opvarenden.

2. Hulpverleningsboten

Vrachtschepen moeten ten minste één hulpverleningsboot aan boord hebben, die voldoet aan het bepaalde in artikel 47. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan, rekening houdend met het vrijboord en de manoeuvreerbaarheid van het schip, alsmede met de aanwezigheid van middelen om drenkelingen aan boord te halen, vaststellen dat van de hulpverleningsboot kan worden afgezien.

Indien het aantal bemanningsleden minder is dan vier, behoeft eveneens geen hulpverleningsboot aan boord aanwezig te zijn.

ARTIKEL III

Overgangsbepalingen

1. Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, zijn op schepen gebouwd vóór 1 januari 1992 de bepalingen van het Schepenbesluit 1965, zoals gewijzigd bij dit besluit, met betrekking tot de constructie, inrichting en de uitrusting, voor zover deze afwijken van die welke voor deze wijziging werden gehanteerd, van toepassing voor zover dit naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie praktisch uitvoerbaar en redelijk is.

2. De uit het bepaalde in het eerste lid voortvloeiende veranderingen van de constructie en inrichting van in dat lid bedoelde schepen, moeten in overleg met de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie, worden uitgevoerd bij belangrijke reparaties en vernieuwingen aan het casco, bij ingrijpende veranderingen in de accommodatie en bij het vernieuwen van installaties. De uit het bepaalde in het eerste lid voortvloeiende veranderingen van de constructie en inrichting behoeven slechts te worden aangebracht aan die delen van het casco dan wel onderdelen van het schip of de installaties, die onderwerp van verandering zijn.

3. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid zijn de bepalingen van het Schepenbesluit 1965, zoals gewijzigd bij dit besluit, met betrekking tot de waterdichte indeling, lekstabiliteit, brandbestijding, en uitrusting onverkort van toepassing op schepen gebouwd vóór 1 januari 1992, die tot passagiersschip worden omgebouwd.

4. In het geval dat de bepalingen van het Schepenbesluit 1965 zoals gewijzigd bij dit besluit, tot gevolg hebben dat de uitrusting van een schip als bedoeld in het eerste lid moet worden aangevuld, vervangen dan wel aangepast:

a. moet de vervanging en aanpassing plaatsvinden bij vernieuwing van de betreffende artikelen of wanneer deze grote reparaties vereisen;

b. moeten op schepen gebouwd vóór 1 juli 1986, aan het bepaalde in de leden 2.1 en 3.1 van artikel 56 van bijlage XIA vóór 1 januari 1992 zijn voldaan.

ARTIKEL IV

Slotbepaling

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 januari 1992

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende toelichting in het Staatsblad, in het Publicatieblad van de Nederlandse Antillen en in het Afkondigingsblad van Aruba zal worden geplaatst en dat daarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State van het Koninkrijk

's-Gravenhage, 13 november 1991

Beatrix

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
J. R. H. Maij-Weggen

Uitgegeven de *zeventiende* december 1991

De Minister van Justitie,
E. M. H. Hirsch Ballin

* Laatstelijk gewijzigd bij koninklijk besluit van 20 september 1990 Stb 525

Het advies van de Raad van State wordt niet openbaar gemaakt op grond van het bepaalde in artikel 25a, derde lid, onder b

NOTA VAN TOELICHTING

Algemeen

De onderhavige wijziging van het Schepenbesluit 1965 vloeit uit onderstaande overwegingen voort

a. het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966 (Trb 1966, 275 en 1976,104) geldt niet voor vaartuigen met een scheepslengte van minder dan 24 meter
Ook het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee 1974 (Trb,1976,157 en 1977,77), hierna verder te noemen SOLAS 74, geldt niet voor schepen, met uitzondering van passagiersschepen in de internationale vaart, van minder dan 500 ton,

b. het Schepenbesluit 1965 kent deze ondergrenzen niet, omdat gemeend werd dat elk zeegaand schip zou moeten voldoen aan zekere veiligheidsnormen;

c. in de praktijk bleek onverkorte toepassing van het Schepenbesluit 1965 niet in alle gevallen voor kleinere schepen noodzakelijk om een aanvaardbaar veiligheidsniveau te handhaven.
Onverkorte toepassing leidt in de praktijk in een aantal gevallen tot technische bezwaren;

d. omdat onverkorte toepassing niet in alle gevallen wenselijk bleek, werden voor de kleinere schepen op ad hoc basis afwijkingen van het Schepenbesluit 1965 toegestaan.
Een groot aantal regelmatig terugkerende afwijkingen werden ondergebracht in een richtlijn. Een dergelijke richtlijn levert evenwel geen bijdrage aan de rechtszekerheid;

e. ten slotte is van de gelegenheid gebruik gemaakt op enkele incidentele punten waar de noodzaak zich daartoe had doen voelen, tekstverbeteringen of aanvullingen tot stand te brengen.

In de onderhavige wijziging van het Schepenbesluit 1965 is gekozen voor de volgende systematiek:

a. artikelen in het Schepenbesluit 1965 die met betrekking tot kleine vaartuigen wijziging behoeven, zijn direct gewijzigd;

b. aan artikelen in de bijlagen die met betrekking tot kleine vaartuigen wijziging/aanvulling behoeven, is een lid toegevoegd, waarin verwezen wordt naar een equivalent, nieuw specifiek artikel voor kleine vaartuigen. Een transponeringstabel die de relatie tussen het oorspronkelijke artikel en het equivalente artikel voor kleine vaartuigen aangeeft is als bijlage 1 aan deze nota toegevoegd.
Deze nieuwe, specifieke artikelen voor kleine vaartuigen zijn in een nieuw Hoofdstuk met bepalingen voor kleine vaartuigen aan de betreffende bijlagen toegevoegd.

c. aan artikelen die voor kleine vaartuigen niet toepasbaar zijn werd een lid toegevoegd met de tekst: «Het bepaalde in de voorgaande leden geldt niet met betrekking tot kleine vaartuigen». De specifieke technische eisen voor kleine vaartuigen, zoals die zijn neergelegd in de diverse hoofdstukken, zijn in de artikelsgewijze toelichting hieronder niet nader toegelicht.

Dereguleringsaspecten

Zoals in het voorgaande is toegelicht, bevat deze wijziging van het Schepenbesluit 1965 in hoofdzaak een aantal voorschriften speciaal voor kleine vaartuigen, omdat onverkorte toepassing van de bestaande bepalingen op de kleine vaartuigen in de praktijk in een aantal gevallen op technische bezwaren stuitte.

De regelmatig terugkerende afwijkingen werden in een richtlijn ondergebracht

Het ontwerp dereguleert een groot aantal bepalingen ten aanzien van kleine vaartuigen De handhaafbaarheid komt dit ten goede. De onderhavige invoeging van de bepalingen voor kleine voertuigen vergroten de bestuurslasten niet. Voor het bedrijfsleven zit er evenmin een kostenverhogend aspekt aan

ARTIKELSGEWIJS

Artikel I

A De omschrijving van klein vaartuig is noodzakelijk om een subgroep van schepen aan te kunnen duiden, waarmede een noodzakelijk onderscheid kan worden gemaakt. Onder een klein vaartuig treft men alle scheepstypen, zoals passagiersschepen en tankers, aan. Ter illustratie het volgende: een passagiersschip, een klein vaartuig zijnde, is een vaartuig geen internationale reizen makend, met een scheepslengte van minder dan 24 meter en een tonnage van minder dan 500 brutoregisterton dat gebruikt wordt in een beperkt vaargebied van maximaal 30 mijl uit de kust, terwijl tevens voor de passagiers geen slaapgelegenheid aan boord aanwezig is. Een passagiersschip met een lengte van minder dan 24 meter dat echter wel slaapgelegenheid aan de passagiers biedt of dat wel internationale reizen (eventueel binnen de 30 mijl uit de kust) onderneemt, is geen klein vaartuig.

B,C. Van de gelegenheid is gebruik gemaakt de artikelen 29 en 30, betreffende door kernenergie aangedreven commerciële schepen, te laten vervallen. De artikelen zijn indertijd in het besluit opgenomen toen er van dergelijke schepen sprake was maar de algemene maatregelen van Rijksbestuur, genoemd in het tweede en derde lid van artikel 29, waarin hoofdstuk VIII van SOLAS 1974 neergelegd had moeten worden, zijn nooit tot stand gekomen. Nu er geen schepen van genoemde soort meer zijn en deze evenmin naar redelijkerwijs mag worden verwacht binnen afzienbare tijd zullen worden gebouwd, bestaat thans aan deze artikelen geen behoefte meer.

D. Deze wijziging komt tegemoet aan het specifieke karakter van kleine vaartuigen.

E. Deze aanpassing wordt noodzakelijk geacht voor kleine vaartuigen. Op een klein vaartuig moeten waterdichte deuren zeer snel kunnen worden gesloten. Een klein vaartuig is bij lekstoten nog gevoeliger voor zinken of kapseizen dan een groter schip. Een waterdichte **schuif**deur komt hieraan tegemoet.

Op grond van praktische overwegingen wordt in het vierde lid een waterdichte draaideur toegestaan. Daarbij gelden een aantal voorwaarden waarvan de belangrijkste is dat deze deur in principe steeds gesloten zal zijn.

F. De herziening van artikel 43a beoogt duidelijkheid te scheppen in de regelgeving betreffende peilinrichtingen. Het huidige artikel geeft, naar de praktijk leert, aanleiding tot onduidelijkheden.

G. Met betrekking tot de liften, geregeld in artikel 45, zesde lid, is van de gelegenheid gebruik gemaakt een ruimere wijziging aan te brengen.
De huidige tekst van artikel 45, zesde lid, liet beide – de keuringseisen en de certificaatuitgifte – over aan de krachtens dit artikel gemachtigde bureaus. Tot voor kort was alleen de Stichting Nederlands Instituut voor de Lifttechniek (Liftinstituut) te Amsterdam gemachtigd tot certificaatafgifte.
Het onderzoek vond plaats op de wijze en aan de hand van de normen, gekozen door dit Instituut, welke in afspraak met de Scheepvaartinspectie waren vastgelegd.
Het ligt in de bedoeling de uitvoering van de nodige onderzoeken en de certificaatuitgifte in de toekomst niet alleen door het Liftinstituut, maar ook door de onderzoekingsbureaus te doen verrichten.

H. Deze wijziging vloeit voort uit de wijziging onder T. In de tekst van het huidige Schepenbesluit wordt op een aantal plaatsen de nadere invulling van in het besluit geformuleerde eisen overgelaten aan het hoofd van de scheepvaartinspectie. De bedoelde uitwerkingen zijn door het hoofd neergelegd in bekendmakingen aan de scheepvaart. Veelal zal het al of niet opnemen van zulk een delegatie in een bepaald geval afhankelijk zijn van de behoefte aan een dergelijke invulling op het moment van de totstandkoming van de bepaling. Bij latere technische ontwikkelingen kan het ontbreken van een delegatiebepaling dan ook tot problemen leiden. Het opnemen van een algemene bepaling betreffende de bevoegdheid van het hoofd van de scheepvaartinspectie voorziet hierin. Uit het oogpunt van deregulering verdient deze oplossing bovendien de voorkeur: een aantal verspreide bepalingen kan hierdoor uit het Schepenbesluit en de bijlagen daarvan worden geschrapt. Waar van een opdracht aan het hoofd van de scheepvaartinspectie sprake is, zijn de bestaande teksten gehandhaafd.
Nieuwe technische ontwikkelingen leiden ook in het verband van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) tot resoluties en aanbevelingen, die door de aangesloten staten overgenomen en uitgevoerd worden. Teneinde dienaangaande deze meestal zeer gedetailleerde voorschriften snel en adequaat te kunnen toepassen, is voor deze delegatie gekozen. Het Schepenbesluit heeft bovendien dan een identieke bepaling als het Besluit voorkoming olieverontreiniging door schepen (Stb. 1986, 160): artikel 26, het Besluit voorkoming verontreiniging door met schepen in bulk vervoerde schadelijke stoffen (Stb. 1988, 112): artikel 15, het Besluit voorkoming verontreiniging door vuilnis van schepen (Stb. 1988, 636), artikel 9 en het Vissersvaartuigenbesluit (Stb. 1989, 354): artikel 6.
Volgens jurisprudentie leidt de term «ten genoegen van» tot rechtsonzekerheid. Daarom is dit begrip uitgewerkt om voor de beoordeling door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie in het algemeen aan te geven dat de voorziening of constructie in redelijkheid technisch en economisch mogelijk moet zijn.

I. Voor kleine vaartuigen wordt het voldoende geacht te voldoen aan de regels van een erkend particulier onderzoekingsbureau.

J. 1. Een wachtalarminstallatie wordt voor een klein vaartuig, bij de beperking van het vaargebied, niet noodzakelijk geacht.

2. Deze wijziging vloeit voort uit de wijziging onder T.

K. De wijziging van artikel 95 vloeit voort uit de uitspraak nr. 3/1985 van de Raad voor de Scheepvaart inzake het aan de grond lopen van een Nederlands koopvaardijschip (bijvoegsel van de Nederlandse Staatscourant van 8 januari 1986). In deze uitspraak acht de Raad het gewenst en geeft zij in overweging, te bepalen dat ook zeeschepen beneden de maat van 1600 ton, die met een gyrokompas zijn uitgerust, moeten zijn voorzien van gyrodochter-kompassen (repeaters) op de brug, waarop met een peiltoestel het nemen van zicht-peilingen mogelijk is.

De onderhavige wijziging verlegt de grens, waarboven een schip van zulke repeaters moet zijn voorzien, naar beneden, van 1600 ton naar 500 ton. Hierbij zij vermeld, dat deze nieuwe eis slechts geldt voor schepen die worden gebouwd na datum van inwerkingtreding van dit wijzigingsbesluit (nieuwe schepen). Op bestaande schepen blijft de oorspronkelijke regeling (vanaf 1600 ton) van toepassing, immers bij vele bestaande schepen zou zulk een nieuwe verplichting kunnen leiden tot aanzienlijke problemen bij de uitvoering ervan, omdat het aan boord aanwezige gyrokompas niet geschikt is om dergelijke repeaters op aan te sluiten, of omdat er geen plaats is op de brug om dergelijke repeaters te installeren.

L. Deze wijziging vloeit voort uit de wijziging onder T.

M. De calibratie van richtingzoekers en de verificatie van de peilfouten van die apparatuur dient te geschieden door de bevoegde personen die daartoe door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn aangewezen.

Deze personen zijn veelal werkzaam bij particuliere bedrijven die zich bezig houden met de levering van scheepsradioapparatuur, w.o. ook andere radioapparatuur dan richtingzoekers. Teneinde voor derden duidelijk te maken dat de bevoegde personen de nodige kennis en ervaring op bedoeld deelterrein hebben en dientengevolge voor dat terrein bevoegd zijn, wordt aan hen een legitimatiebewijs verstrekt. Dit bewijs werd reeds uitgereikt en de praktijk heeft het nut ervan aangetoond.

N O 1,2 Deze wijzigingen vloeien voort uit de wijziging onder T.

P. Het bepaalde in onderdeel c van het tweede lid van artikel 135a is nieuw. Deze bepaling legt de kapitein de verplichting op om ook de juiste werking van de alarminstallatie op de vullingen van tijdelijk onbemande machinekamers eens in de vier maanden te doen controleren.

Deze controle van de zogenaamde bilge-alarminstallatie is evenzeer noodzakelijk als de reeds verplichte controle op dergelijke alarminrichtingen op dubbele bodem- of andere tanks of op vullingen van ruimten die niet te allen tijde toegankelijk zijn. Beide soorten installaties hebben immers hetzelfde belangrijke doel nl. het geven van waarschuwing bij een, bijvoorbeeld door lekkage, te hoog oplopend vloeistofniveau in een ruimte. Aangezien dit automatisch geschiedt, bij een vooraf ingestelde waarde, is het van groot belang de juiste instelling en werking van deze apparatuur regelmatig te controleren. Ingevolge het bepaalde in artikel 160, eerste lid, onder f, moet bedoelde controle van de bilge-alarminstallatie ook worden aangetekend in het scheepsdagboek.

Q. Een klein vaartuig wordt in het algemeen gebezigd voor betrekkelijk korte zeereizen. Telkens vóór vertrek de hoofd- en stuurinrichting laten controleren zou een onnodige belasting voor de kapitein inhouden.

R. Deze wijziging vloeit voort uit de wijziging onder T.

S. Teneinde een doublure te voorkomen tussen het Handboek Gevaarlijke Stoffen en de International Maritime Dangerous Goods Code

(IMDG-Code) van de Internationale Maritieme Organisatie, is in het Handboek veel verwezen naar de IMDG-Code. De onderhavige wijziging houdt in de verplichting zowel het Handboek Gevaarlijke Stoffen als de IMDG-Code aan boord te hebben.

T. Deze wijziging is toegelicht onder H.

Artikel II

A. De wijzigingen voor kleine vaartuigen vloeien voort uit het feit dat Bijlage I een vrijwel exacte vertaling is van het Internationaal Verdrag betreffende uitwatering van schepen. Dit verdrag geldt echter voor schepen met een lengte van 24 m en meer.
Voor kleine vaartuigen, d.w.z. een scheepslengte kleiner dan 24 m, blijken een aantal artikelen in de praktijk niet toepasbaar.
Zo worden de eisen ten aanzien van afsluitmiddelen, drempels, luikhoofdhoogten en dergelijke verlicht om tegemoet te komen aan het beperkte vaargebied en aan het specifieke gedrag van kleine vaartuigen in zeegang.
Veel van deze regels hebben in de praktijk hun waarde reeds bewezen.

B. In bijlage II worden specifieke artikelen gegeven voor passagiersschepen in de internationale vaart. Voor passagiersschepen, zijnde een klein vaartuig, blijken deze artikelen niet allemaal toepasbaar. Het passagiersschip, zijnde een klein vaartuig, is immers volgens de definitie niet voorzien van slaapaccommodatie.

C. In bijlage III is een klein aantal wijzigingen voor kleine vaartuigen aangebracht. Deze wijzigingen zijn vooral van praktische aard.

D. Bijlage IV is een vrijwel exacte vertaling van een aantal hoofdstukken uit het SOLAS 74. Veel van deze voorschriften gelden internationaal voor schepen van 500 ton of meer en blijken in de praktijk niet goed toepasbaar op kleine vaartuigen.

Met betrekking tot de brandbestrijding blijken veel artikelen ten aanzien van kleine vaartuigen te moeten worden aangepast.

Met betrekking tot de constructieve brandbescherming werd gemeend dat het passagiersschip, zijnde een klein vaartuig, vrijwel steeds gelijkgesteld kon worden met de constructieve brandbescherming van vrachtschepen. Immers het passagiersschip, zijnde een klein vaartuig, kent geen slaapaccommodatie.

Het gestelde in lid 2.4 van artikel 54 van bijlage IV van het Schepenbesluit 1965 komt overeen met de bepalingen van Voorschrift II-2/54.2.4 van SOLAS 74 voor wat betreft de onderdelen 2.4.1 en 2.4.2. Het gestelde in onderdeel 2.4.3 van genoemd artikel is een aanvullend nationaal voorschrift. Bij deze aanvulling is echter geen rekening gehouden met het feit dat de toepassing van het bepaalde geregeld wordt via de tabellen 54.1 tot en met 54.3 van genoemd artikel. In deze tabellen, die gelijkluidend zijn aan de desbetreffende tabellen van eerder genoemd SOLAS 74 voorschrift, is dan ook geen verwijzing naar onderdeel 2.4.3 opgenomen. Dezerzijds wordt er de voorkeur aan gegeven de gelijkluidendheid van de nationale tabellen met de internationale tabellen niet te doorbreken. De oplossing is dan om de bestaande tekst van onderdeel 2.4.3 onder te brengen in onderdeel 2.4.1, waardoor alsnog de toepassing van de betreffende bepaling wordt geregeld via de in de tabellen voorkomende verwijzing naar onderdeel 2.4.1.

E. Bijlage XIA is een nagenoeg exacte vertaling van Hoofdstuk III van SOLAS 1974.

De voorschriften opgesteld voor schepen groter dan 500 ton blijken niet volledig toepasbaar op kleine vaartuigen.

Zo zal over het algemeen het plaatsen van een reddingboot aan boord van een klein vaartuig niet wel doenlijk zijn. In dit geval wordt een gelijkwaardig alternatief voor kleine vaartuigen geboden.

Ook de hulpverleningsboot zal op een klein vaartuig niet altijd zinvol zijn.

Als het kleine vaartuig voldoende wendbaar is en indien bijvoorbeeld het vrijboord gering genoeg is, kan met het kleine vaartuig zelf een drenkeling worden gered.

De wijzigingen voor kleine vaartuigen beogen een praktisch realiseerbaar en gelijkwaardig alternatief te geven.

In artikel 48, vierde lid, is van de gelegenheid gebruik gemaakt om een tekstverbetering tot stand te brengen in verband met het implementeren van de op 17 juni 1983 door de IMO aangenomen wijzigingen van SOLAS 1974 verdrag in de nationale regelgeving.

Artikel III

De overgangsbepalingen vervat in dit artikel regelen zoals gebruikelijk de toepassing van de nieuwe bepalingen uit het onderhavige wijzigingsbesluit, voor zover het de constructie, inrichting en uitrusting van bestaande schepen betreffen. Dergelijke bepalingen zijn noodzakelijk omdat de gewijzigde bepalingen ten aanzien van constructie en inrichting op een bestaand schip niet altijd practisch uitvoerbaar zijn en omdat aan de gewijzigde bepalingen ten aanzien van de uitrusting niet direct uitvoering kan worden gegeven.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
J. R. H. Maij-Weggen

Transponeringstabel

Schepenbesluit 65			Kleine Vaartuigen		
Bijl	Hfdst	art	Bijl	Hfdst	art
I		12	I	VI	72
		17			73
		18			74
		19			75
		20			76
		22			77
		23			78
		24			79
		25			80
		27			81
		28			82
		29			83
		30			84
		39			85
		40			86
II		2a	II	F	nvt
		4			nvt
		5			nvt
		6			nvt
		7			nvt
		8			56
		10			57
		11			58
		12			nvt
		22			nvt
		23			nvt
		23a			nvt
		29			59
		30			60
		31			61
		37			62
		38			nvt
		41			63
		42			64
		43a			64
		44			65
		45			66
		45a			67
		45b			68
		45e			nvt
		49			69
		50			nvt
		51			70
		53			71
		54			nvt
III		6	III	IV	18
		8			19
		10			nvt
IV			IV	E	65
					66
		7			67
		11			68
		13			nvt
		14			nvt
		17			69
		20			nvt
		42			nvt
		43			nvt
		44			70
		45			71
		46			72
		47			73
		48			74
		49			75
		52			76

Schepenbesluit 65			Kleine Vaartuigen		
Bijl	Hfdst	art	Bijl	Hfdst	art.
XIA		6	XIA	D	55
		7			56
		8			57
		17			49
		18			nvt
		20			58
		21			56
		22			nvt
		24			nvt
		25			nvt
		26			59
		27			56

Deze bijlage hoort bij het Besluit van 13 november 1991, Stb. 640 houdende wijziging van het Schepenbesluit 1965

Mij bekend

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
J. R. H. Maij-Weggen